

Tuula Hietakari

PERUSKOULUN 8-LUOKKALAISTEN OPPIMISMOTIVAATIOSTA

TIIVISTELMÄ

Tuula Hietakari: Peruskoulun 8-luokkalaisten oppimismotivaatiosta
Lisensiaatintyö
Tampereen yliopisto
EDU
Lokakuu 2019

Tutkimuksessa tarkasteltiin peruskoulun kahdeksaluokkalaisten oppimismotivaatiota.

Teoreettisena viitekehyksenä oli lähinnä Decin ja Ryanin itsemääräämisteoria ja Pintrichin sosiokognitiivinen motivaatioteoria. Tutkimuksen tavoitteena oli katsoa, löytyykö näiden teorioiden mukaista sisäistä ja ulkoista motivaatiota kahdeksaluokkalaisten peruskoululaisilla niin, että voisi jopa erottaa sen mukaiset ryhmät ja etsiä näitä luonnehtivia yhteyksiä.

Tutkimusjoukkona oli 283 oppilasta kahdesta erilaisesta ympäristöstä eli Tampereen Tesoman ja Pirkkalan yläkoulun kaikki kahdeksaluokkalaisten. Aineisto koottiin kyselylomakkeella, jonka pohjana oli Pintrichin kehittämä MSLQ-mittarin motivaatio-osa ja siihen lisätyt kysymykset tyytyväisyydestä valinnaisaineisiin koulussa, kodin antamasta tuesta koulutyölle, aiemmista koulukokemuksista, omasta tahdonalaisesta paneutumisesta koulutyöhön sekä riippuvaisuudesta kaveripiirin kouluun liittyvistä mielipiteistä. Lisäksi kysyttiin taustakysymysten joukossa koulumenestystä ja harrastusten määrää.

Aineistosta tehtiin pääkomponenttianalyysi sekä Bayes-mallinnusta. Selkeitä sisäisen ja ulkoisen motivaation ryhmiä ei muodostunut, vaan motivoituneet oppilaat olivat molemmilla tavoilla motivoituneita eli motivaation määrä jakaa oppilaita enemmän kuin sen tyyppi. Motivoituneisuus liittyi paitsi hyvään koulumenestykseen keskiarvolla mitattuna niin myös hyvään minäpystyvyyden kokemukseen sekä hyviin aiempiin koulukokemuksiin ja kotiin, joka tukee koulunkäyntiä. Kodin myönteinen kiinnostuneisuus koulusta, kodin ja koulun yhteistyö ja positiiviset kokemukset kouluvuosien kuluessa näyttäytyivät tässä työssä arvokkaina ja tarpeellisina kannustajina kouluoppimiselle.

Avainsanat: oppimismotivaatio

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

KIITOKSET

Koska opinnoissani oli pitkä tauko perustutkinnon ja jatko-opintojen välillä, kohdennan kiitoksia monille luennoitsijoille ja kurssien pitäjille tieteellisen ajatteluni päivittämisestä ja uudelleen mukaan pääsemisestä.

Työni ohjaaja prof. Eero Ropo ansaitsee vilpittömät kiitokset arvokkaista neuvoista ja hyvistä seminaari-istunnoista, jotka aina kannustivat ja avasivat uusia ajattelutapoja.

Kiitos myös perheelleni tuesta ja ymmärryksestä.

Omistan työni Markukselle, joka opetti minulle elämänrohkeutta.

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO.....	1
2. TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS.....	3
2.1 Mitä oppimismotivaatio on.....	3
2.1.1 Sisäinen motivaatio.....	5
2.1.2 Ulkoinen motivaatio.....	7
2.1.3 Volitio.....	8
2.2 Motivaatioteoriamalleja.....	10
2.2.1 Itsemääräämisteoria.....	11
2.2.2 Sisäisen ja ulkoisen motivaation hierarkkinen malli.....	13
2.2.3 Pintrichin sosiokognitiivinen teoria.....	14
2.2.4 Minäpystyvyys.....	17
2.2.5 Emootiot.....	19
2.3 Oppimiskäsityksiä.....	21
2.3.1 Sosiokonstruktiivinen oppiminen.....	21
2.3.2 Itseohjautuva oppiminen.....	23
2.3.3 Koulussa oppiminen.....	25
3. TUTKIMUSKYSYMYKSET JA -MENETELMÄ.....	29
3.1 Tutkimuskysymykset.....	29
3.2 MSLQ-kysymykset asteikoittain.....	30
3.3 Aineiston keruu.....	34
3.4 Tutkimuksen luotettavuus.....	34
4. TULOKSET.....	36
4.1 Pääkomponenttianalyysi.....	36
4.2 Bayes-mallinnus.....	43
4.3. Yhteenvedo tuloksista.....	55
5. TULOSTEN TARKASTELU JA MERKITYS.....	57
5.1 Tarkastelu.....	57
5.2 Tulosten merkitys.....	60
6. POHDINTA.....	62
LÄHTEET.....	66
LIITTEET.....	73

1. JOHDANTO

”Ehkä osaisinkin, mutta kun ei huvita.”

”Kunhan ei tarte tehdä mitään ylimääräistä.”

Näin osuvasti motivaation puutetta kuvaavat nimet on Niemivirta (2000 ja 2004) antanut kahdelle motivaatiotutkimukselleen. Toimiessani aikoinaan normaalikoulun oppilashuollossa tapasin oppilaita, jotka itse puhuivat suuresta kiusauksestaan jäädä ”lintsaamaan” ja siitä, että mikään koulussa ei kiinnosta. He olivat itsekkin kiusaantuneita tilanteesta ja etsivät innostumista. Toisaalta koulussa oli ja on oppilaita, joille uuden oppiminen sinänsä tuntuu olevan aito kannustus ja palkkio. Motivaatio ja motivoitumattomuus jäivät kiinnostamaan, innostuksen etsiminen haluttomuuden avuksi tuntui vaikealta, ja se jätti haastetta ja kipinää tietää oppimismotivaatiosta lisää.

Tänä päivänä puhutaan yhä enemmän koulupudokkaista. Koulun jääminen kesken voi johtaa nuoren varhaiseen syrjäytymiseen, ja nämä ”menetetyn nuoret” ovat myös vakava yhteiskunnallinen tappio. Koulun suorittaminen vastentahtoisesti ja juuri ja juuri läpäisten on raskasta ja saattaa vaikuttaa vielä koko aikuisiän negatiivisena asennoitumisena oppimista sivuaviin asioihin. Kun taas motivoituneisuus koulutyöhön ja sen kautta tulleet myönteiset kokemukset auttavat nuorta rakentamaan myös tervettä itsetuntoa ja minäkuvaa sekä lisäämään tätä kautta omaa psyykkistä hyvinvointiaan.

Opetushallitus (2015, 17-21) on perusopetuksen uudessa opetussuunnitelmassa asettanut tavoitteita myös oppilaiden motivaation luomiseen ja ylläpitämiseen. On tärkeää tuottaa kaikille oppilaille onnistumisen elämyksiä ja antaa mahdollisuus terveeseen realistiseen itsetuntemuksen syntyyn. Minäkuva, pystyvyyden tunne ja itsetunto vaikuttavat tavoitteiden asettamiseen. Niiden kouluaikainen myönteinen kehitys ehkäisee syrjäytymistä ja luo motivaatiota itsensä kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen. Opetushallitus korostaa myös oppilaan koulussa saaman rohkaisevan ohjauksen merkitystä motivoituneisuudelle ja luottavaiselle tavoitteiden asettamiselle. Myönteinen, realistinen palaute on keskeistä oppimisen tukemista ja kiinnostuksen kohteiden laajentamista (Opetushallitus 2015, 17-18).

Mitä selitystä voisi löytyä motivaation häviämislle tai olemattomuudelle?

Kouluympäristössä motivaatiota voi tarkastella toisaalta opittavan aineksen tai opetuksen ja toisaalta oppijan näkökulmasta. Motivaatiotekijöiden ymmärtäminen auttaa luomaan kouluun hyvää oppimisilmapiiriä, ja tukemaan oppilaita myös aktiivisina oppijoina. Voisiko erilaisista oppimisvaikeuksista kärsiviä oppilaita auttaa löytämään oppimisiloa motivaatiotietämyksen avulla?

Motivaatio dynaamisena käyttäytymistä suuntaavana voimana on monitahoinen, laaja tutkimuskohde. Se on ilmiönä vaikeasti suoraan tavoitettavissa, vaan tavanomaisesti motivoituneisuutta yritetään selvittää kyselyillä. Yksi tapa lähestyä sitä voisi olla motivoituneisuuden liittyvien tekijöiden ja niiden erojen kartoitus.

2. TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

2.1 Mitä oppimismotivaatio on

Yleisesti motivaatio määritellään käyttäytymistä virittäväksi, ylläpitäväksi ja sitä suuntaavaksi voimaksi. Usein tähän lisätään sitkeys ja määrätietoisuus. Voidaan myös erottaa motivaatio eli aie, yllyke ryhtyä toimintaan ja volitio, tahto ylläpitää toimintaa ja poistaa sen tieltä esteet. Keskeistä on siis aktiivisuus, toiminta ja sen suunta. Useimmiten motivaatiota tarkastellaan taipumuksen tyyppisenä ominaisuutena tai uuden oppimiseen kytkeytyvänä uskomuksena. Ruohotie (2000,5) määrittelee oppimismotivaation yksilön haluksi ponnistella oppimis- tai kehittymistavoitteen suunnassa.

Takala (1991) tuo väitöskirjassaan käsitteen ”kouluallergia” kuvamaan nuoren vieraantumista koulusta, sen normeista ja tavoitteista. Kouluallergikkoja hän kuvaa negatiivisiksi asenteiltaan, flegmaattisiksi tai toisaalta suorastaan aggressiivisiksi. Kouluallergiaa luonnehtii haluttomuus mihinkään ja päämäärätön ja yleisesti jäsentymätön suhde itseensä ja ympäristöönsä.

Niemivirta (2004, 42-45) on ansiokkaasti selvittänyt suomalaisessa peruskoulussa oppimismotivaatiota ja tyttöjen ja poikien välisiä eroja siinä. Niemivirta sanoo yhteenvetona tuloksestaan, että vaikka sekä pojissa että tytöissä on kaikilla tavoilla motivoituneita oppilaita, sukupuolierojakin löytyi, osin ristiriitaisiakin. Niemivirta havaitsi poikien läpi kaikkien pe-

ruskouluvuosien korostavan tyttöjä enemmän suhteellista menestymistä ja kompetenssia sekä painottavan enemmän kykyjen merkitystä oppimisen ja koulumenestyksen tekijöinä. Samalla pojat pyrkivät selviytymään koulusta mahdollisimman pienellä työmäärällä sekä kokevat koulun vähemmän mielekkääksi. Sen sijaan uskoa omiin kykyihin pojilla on tyttöjä vankemmin. Tytöt taas ovat poikiin verrattuna oppimishakuisempia, mutta osaamistaisoonsa nähden heidän käsityksensä omista kyvyistään ja itseluottamuksensa on vaatimattomampaa. Lisäksi tyttöjä luonnehtii epäonnistumisen pelko ja luovutusherkkyys. Niemivirta kysyykin, onko kysymyksessä poikien terve itseluottamus vai katteeton uho ja tyttöjen realismi vai täydellisyydentavoittelu. Haastetta tämä tuo koululle oppimismotivaation parantamiseen. Pitäisi pyrkiä lisäämään poikien oppimishakuisuutta ja koulunkäyntiin panostamista sekä vahvistaa tyttöjen itseluottamusta ja vähentää epäonnistumisen pelkoa, eli tukea ja edistää kaikille aidon kiinnostuneisuuden muodostumista ja kouluun sitoutumista.

Sitoutumisen ja motivoitumisen mahdollisuus on Takalan kokemuksen mukaan olemassa vaikeassakin tilanteessa. Takala huomasi kouluallergisten työprojektia vetäessään kasvatussociologisen merkitys-käsitteen keskeiseksi. Takala (1991) sanookin, että varsin ongelmalliseksi leimautunut syrjäytynyt kouluallergikko voidaan saada takaisin yhteiskuntaan ja koulutusta hankkimaan, kunhan tämä itse kokee koulutuksen merkitsevän hänen omasta elämästään katsottuna myönteisiä asioita.

Järvelä ja Volet (2001) avaavat oppimismotivaation käsitettä laajemmaksi ja tuovat määrittelyyn mukaan ympäristön. He sanovat motivaation oppimistilanteissa olevan sosiaalisesti sidonnainen ja dynaaminen, moniulotteinen sisältäen myös interaktiivisen puolen. Motivaatiokäyttäytymistä voidaan seurata suhteellisen vakaina yksilöllisinä piirteinä, jotka näkyvät kunkin spesifin tilanteen herättäminä arvioina ja emotioina. Motivaatiokäyttäytymisen ilmenee myös laajemmin koululuokan ulkopuolella sosiokulttuurisina muotoina kotona, yhteisössä ja yhteiskunnassa.

Hieman yksinkertaistaen motivoitumista voi tarkastella kaksijakoisesti: kiinnostus, innostus toimintaan syntyy tämän toiminnan arvostuksesta tai motivaation tuo ulkoinen pakko, uhka tai toive tulla palkituksi (Ryan ja Deci 2000). Omasta innostumisesta lähtevä toimin-

nan yllyke on sisäistä motivaatiota ja pakon tai palkkioiden ja rangaistusten säätelemä ulkoista motivaatiota. Perinteisesti on sisäinen motivaatio katsottu oppimisen kannalta suotuisammaksi, mutta kouluoppiminen ei voi koskaan perustua pelkkään sisäiseen motivaatioon. Byman (2006, 115) sanoo, että koulussa ei pidä kuitenkaan luopua sisäisen motivaation tavoittelusta ja tyytyä pelkkään ulkoiseen motivointiin, sillä ulkoinen motivaatio tuo mukanaan myös negatiivisia tunteita, pelkoa ja ahdistusta.

2.1.1 Sisäinen motivaatio

Pienten lasten luontainen halu tutkia ympäristöään, kokea ja oppia uutta on sisäisesti motivoitunutta, siihen ryhdytään hauskuuden ja kiinnostavuuden ansiosta, ja toiminta itsessään on palkitsevaa oppimisen ja osaamisen tuoman ilon kautta. Puhtaan sisäisen motivaation tila on myös luova toiminta, Csikszentmihalyin flow-ilmiöksi kutsuma tila, jossa uppoutuminen kiinnostavaan toimintaan on niin intensiivistä, että ympäristö ja ajan tajukin tuntuu katoavan (Uusikylä ja Piirto, 1999,32). Sisäinen motivaatio on siis luontainen taipumus mutta vaatii kukoistaakseen ympäristöltä sitä tukevia ominaisuuksia.

Ryan ja Deci (2009,171-191) katsovat, että mieluisankaan toiminnan tuoma ilo sinänsä ei riitä sisäiseksi motivaatioksi, vaan toiminnan pitää tyydyttää kaikkia kolmea keskeistä psykologista tarvetta. Sisäistä motivaatiota tukee pätevyiden tunteen toteutuminen mutta mukana tulee olla myös autonomian eli itseohjautuvuuden tunne sekä Decin ja Ryanin mukaan ainakin jossain määrin yhteen kuuluvuuden, sosiaaliseen joukkoon kuulumisen tarpeen tyydyttäminen. Sisäinen motivaatio edellyttää tietenkin myös kohteen herättämää mielenkiintoa, esimerkiksi uutuuden, haasteellisuuden tai vaikka esteettisten arvojen kautta.

Vaikka sisäinen motivaatio myötäilee omia kiinnostuksen kohteita, sanovat Ryan ja Deci (2009) ihmisellä olevan myös laajempi valmius perehtyä ja omaksua kulttuuristaan vaikealta ja kiinnostamattomaltakin tuntuvia käytäntöjä ja arvoja. Tätä itsemääräämisteoria kutsuu kulttuurin ja ympäristön sisäistämiseksi, ja sen katsotaan tapahtuvan spontaanisti

sopivissa ympäristöoloissa. Kun lapsi tai nuori tuntee olonsa turvalliseksi, tärkeäksi ja hänestä pidetään huolta, hän haluaa sisäistää ympäristönsä käytäntöjä ja osaamista. Kulttuurin siirtyminen sukupolvittain on kautta historian tapahtunut näin.

Mutta ovatko ulkoinen ja sisäinen motivaatio erillisiä? Kun sisäisesti motivoituneita ihmisiä on palkittu ulkoisen motivaation tavanomaisilla ylläpitäjillä, palkkioilla, on havaittu sisäisen motivaation tähän toimintaan laskevan. Samoin on käynyt, jos sisäisesti motivoituneita on arvosteltu negatiivisella sanallisella palautteella, mutta positiivinen sanallinen palaute piti yllä tai lisäsi sisäistä motivaatiota. Ryan ja Deci selittävät tämän niin, että palkkio vähentää autonomian tarpeen tyydytystä, siirtää kontrollin ulkopuolelle ja vähentää siksi sisäistä motivaatiota. Sanallinen negatiivinen palaute vähentää pätevyyden tunnetta, positiivinen lisää sitä, ja ne vaikuttavat näin pätevyyden tarpeen kautta sisäiseen motivaatioon. Kaikki ulkoa tuleva kontrolli kuten rangaistuksen uhka, arvioinnit, kilpailut, tiukat määräajat, toimii Ryanin ja Decin mukaan sisäistä motivaatiota vastaan, koska se on autonomian vastaista.

Ryan ja Deci (2009) päättelevät, että sisäinen motivaatio ei ole pelkästään yksilöllinen ominaisuus, vaan myös reaktiota ympäristöön, sillä he ovat koonneet joukon tutkimustuloksia, jotka kaikki eri kulttuureista ja eri koulutasoilta yhdensuuntaisesti osoittavat, että autonomiaa suosivien opettajien luokissa oppilaat olivat enemmän sisäisesti motivoituneita. Ryan ja Deci sanovat myös oppimistavoitteiden vaikuttavan niin, että sisäisempään motivaatioon viittaavat sisäistetyimmät tavoitteet liittyvät parempaan oppimiseen ja suoriutumiseen sekä psykologiseen hyvinvointiin. Ryanin ja Decin esittämä malli on heidän mukaansa saanut tukea monissa erilaisissa kulttuuriympäristöissä, sekä individualistisemmissa että kollektivistisemmissä. Kuitenkin teorian laaja-alaisuus ja yleistettävyyden tarkastelu tarjoaa vielä mielenkiitaisia tutkimuskohteita erilaisissa ympäristöissä, yhteiskunnallisina ajankohtina ja suhteessa vallitseviin arvoihin. Ryan ja Deci (2009) esittävät yhteenvetona, että autonomian tunteen tukeminen kotona sekä koulussa tuottaa parempaa ja motivoituneempaa sitoutumista kouluun, käsitteellisempää oppimista sekä yleisempääkin psykologista hyvinvointia ja hyvää sopeutumista eri ikätasoilla.

2.1.2 Ulkoinen motivaatio

Motivaatio on ulkoista, jos yllyke toimintaan perustuu palkkion tavoitteluun tai rangaistuksen välttämiseen. Ryan ja Deci (2002) ovat motivaatioteoriassaan erottaneet ulkoisessa motivaatiossa eri tasoja, jotka laadultaan vaihtelevat suuresti sen mukaan, miten ulkoisesti kontrolloiduksi ne koetaan. Näitä ulkoisen motivaation tyyppejä Ryan ja Deci (2002) erottavat neljä muotoa koetun autonomian tai kontrollin mukaan: ulkoisesti säädelty (externally regulated), sisäistetty säätely (introjected regulation), identifikaation kautta tuleva säätely (regulation through identification) ja integroitu säätely (integrated regulation).

Näistä vähiten autonominen on ulkoisesti säädelty motivaatio, joka perustuu palkkioiden tavoitteluun tai rangaistuksen välttelyyn ja on siis puhtaasti behavioristisen oppimisen tyyppistä, ja tällöin toiminnan kontrolli koetaan täysin ulkopuolelta tulevaksi. Jos kontrollin määräävät tekijät koetaan ulkoisiksi mutta säätely myös minuuden osaksi, on tämä Ryanin ja Decin luokituksessa sisäistettyä säätelyä. Tavoitteena on tällöin myös minän vahvistaminen, arvostuksen saaminen ja toisaalta ahdistuneisuuden välttäminen. Ulkoisen motivaation identifikaation kautta tulevaksi säätelyksi nimetty muoto sisältää autonomiasiaa sillä tavalla, että toiminnan tavoitteet koetaan itselle arvokkaiksi ja tärkeiksi. Autonomiasin ulkoisen motivaation muoto, integroitu säätely, edellyttää säätelyyn liittyvien arvojen täydellistä sulauttamista minuuden osaksi. Sisäisestä motivaatiosta tämä muoto eroaa kuitenkin vielä siinä, että tavoitteena on lopputulos tai palkkio, kun sisäisessä motivaatiossa itse toiminta palkitsee.

Ryan ja Deci (2000) näkevätkin sisäisen ja ulkoisen motivaation kahtiajaon sijaan jatkumona, jonka toisessa päässä on amotivaatio eli motivoitumattomuus. Ulkoinen motivaatio saa sisäistämisen ja integroinnin myötä autonomisuutta ja sisäistä palkitsevuutta. Ulkoisen motivaation sisäisemmät muodot lähenevätkin ihanteellista sisäistä motivaatiota. Sisäisempi motivaatio on tavoiteltavaa, koska se luo oppimisessa enemmän kykyä ymmärtää ja keksiä asioita kuin pelkästään muistaa niitä ulkoa.

Deci ja Ryan (2008b) ovatkin alkaneet puhua autonomisesta ja kontrolloidusta motivaatiosta: autonomista on sisäinen motivaatio ja ulkoisen motivaation sisäistetyimmät muodot, ja autonomiaan liittyy myös volitionaalinen eli tahdonalainen puoli. Kontrolloitua on ulkoisten palkkioiden tai rangaistusten säätelemä tai osittain sisäistetty motivaatio, jossa toimintaa kuitenkin ohjaa hyväksytyksi tuleminen tai häpeän välttäminen. Kontrollin tunne aiheuttaa painetta ajatella, tuntea ja toimia tietyllä tavalla ja kahlitsee siten luovuutta ja on suorastaan haitaksi syvemmälle oppimiselle.

Ryan ja Deci (2009) ovat koonneet teoriansa tueksi useiden tutkijoiden lähteistä empiiristä aineistoa, jonka mukaan ulkoinen motivaatio muuttuu sisäistyneempään suuntaan suorituksen aikana, jos sen kuluessa koetaan autonomian ja pätevyyden tunteita. Deci ja Ryan (2008a) sanovat teoriansa periaatteiden toimivan sekä tietoisella että tiedostamattomalla tasolla ja molemmilla tasoilla autonomisen motivaation etujen olevan näkyvät. Tämän perusteella voi siis päätellä, että sopiva kannustus, osaamisen tunteiden vahvistus koulussa edistää paitsi oppimista niin myös motivaatiotyyppin muuttumista parempaan, sisäisempään suuntaan.

2.1.3 Volitio

Motivoituneisuuden lähtökohtana on kiinnostuksen herääminen kohteeseen ja kiinnostuksen kääntyminen aikeeksi toimia. Tämä motivoituneisuuden perusehto ei kuitenkaan aina riitä pitämään yllä toimintaa, jos tavoitteet tuntuvat etäisiltä ja työläiltä saavuttaa. Motivaatio tarvitsee tuekseen tietoista tahtoa, volitiota. Ruohotie (2000,1-6) pitää eri motivaatioteorioissa keskeisenä myös tahto -käsitettä. Tahdonalaiset prosessit liittyvät minän hallintaan ja tavoitteiden asettamiseen. Tahdonalaista kontrollia on esimerkiksi oppimisympäristön järjestäminen suotuisammaksi, avun pyytäminen ja opittavaan keskittyminen tahdonalaisesti. Pintrich (2000b,99) on kuvannut volitiota metamotivaatioksi, kun tarkoitetaan tietoista motivaation ja affektien kontrollia sen jälkeen, kun spontaani kiinnostus kohteeseen on herännyt.

Oppimistilanteissa on selvittävä kognitiivisista ja emotionaalisista vaatimuksista, motivaationaalisista konflikteista, mutta kouluoppiminen tuo myös sosiaalisesta yhteisöstä ympäristön paineita. Motivaatiota voi ajatella voimakentäksi, joka syntyy yksilön tekemästä tilanteen tulkinnasta omista motivaatiouskomuksista ja kykykäsityksistä lähtien ja tämän tulkinnan perusteella asetetuista tavoitteista. Todellinen toimintaan sitoutuminen ja sen ylläpito sekä tavoitteiden suunnassa pysyminen, on riippuvainen kuitenkin myös volitionaalista kontrollista eli siitä, miten hyvin pystyy tahdonalaisesti edistämään tavoitteiden toteutumista (Järvenoja, Hurme ja Järvelä (2004).

Niemivirta (2000) on tehnyt laajan motivaatiokartoituksen, jossa kohteena olivat peruskoulua päättämässä olevat noin 2000 oppilaasta eri puolilla Suomea. Motivaatiota on tarkasteltu dispositionaalisesta näkökulmasta yksilön taipumuksenomaisena ominaisuutena ja yleistyneenä uskomuksena eli eri tyyppisinä päämääräorientaatioina. Niemivirta jakaa tutkimuksessaan erillisiksi ryhmiksi oppimisorientoituneet, suoritusorientoituneet ja välttämisorientoituneet oppilaat. Oppimisorientaatio on lähellä sisäistä motivaatiota (sitä mittaa esimerkiksi osio ”Minulle tärkeä tavoite koulussa on oppia mahdollisimman paljon uusia asioita”). Suoritusorientaatiota mittaa osio ”Keskeinen tavoitteeni koulussa on menestyä paremmin kuin monet muut”. Välttämisorientaatiota ilmentää ”Yritän selvitä kouluun liittyvistä tehtävistä mahdollisimman vähällä työllä”. Oppilaat arvioivat tavoittelevansa enemmän uuden oppimista ja tiedon hallintaa kuin hyviä arvosanoja, vähiten tavoiteltiin helpolla selviämistä (välttämisorientaatio). Yrittäminen koettiin selvästi tärkeämmäksi koulumenestykseen vaikuttavaksi tekijäksi kuin kyvykkyys tai sattumanvaraisemmat tekijät. Orientaatiot ovat kuitenkin myös yhteydessä toisiinsa: tytöillä oppimisorientaatio korreloi .19 suoritusorientaatioon ja pojilla enemmän eli .30. Oppimisorientoituneet oppilaat myös menestyivät koulussa paremmin.

Niemivirran aineistosta laadittiin motivaatioprofiilit ja näin syntyi kuusi ryhmää: kahdessa ryhmässä painotettiin oppimisorientaatiota, yhdessä ryhmässä suoritusorientaatiota ja kahdessa välttämisorientaatiota ja viimeisen ryhmän (22% vastaajista) orientaatiot olivat lähellä otoksen keskiarvoja. Välttämisorientoituminen oli yleisempää pojilla kuin tytöillä.

Niemivirta sanoo peruskoulunsa päättävien oppilaiden itse arvioitun oppimismotivaation olevan keskimäärin varsin myönteinen, vaikka jopa 25%:lla oppilaista voi sanoa olevan välttämissuuntautunut motivaatioprofiili, ja joukossa näytti olevan myös oppilaita, jotka suoriutuvat koulussa hyvin mutta ovat motivaatioprofililtaan kielteisiä.

2.2 Motivaatioteoriamalleja

Vaikka motivaatiota usein tarkastellaan yhtenä käsitteenä, se on monitahoinen ja sitä selittävät ja säätelevät tekijät ovat hyvin moninaiset. Näkökulmia tarjoavia teorioita on myös paljon Skinnerin behaviorismista ja Maslowin tarvehierarkiasta lähtien. Ryan ja Deci (2000) kiteyttävät ympäristötekijöiden vaikutuksen niin, että ihmiset ovat aktiivisia ja toimintaan sitoutuneita tai sitten passiivisia ja vieraantuneita pitkälti sen mukaan, millaisissa sosiaalisissa oloissa he kasvavat ja toimivat. Odotusarvoteoriat selittävät motivaatiota onnistumistoiveilla ja epäonnistumisen välttämisyrittämisillä suhteessa suorituksen odotusarvoihin. Intressi- ja tavoiteteoriat lähtevät persoonallisesta ja tilannekohtaisesta kiinnostuneisuudesta ja tavoitteiden luonteen kuvaamisesta.

Kognitiivisen suuntauksen saatua psykologiassa suosiota, motivaatiotutkimuskin on suuntautunut sosiokognitiivisiin malleihin, ja tarpeiden sijaan käyttäytymisen säätelijöinä pidetään enemmän kognitiivisia tekijöitä. Näissä malleissa on otettu huomioon sosiaalinen ympäristö ja sen vaikutus, mutta niiden painotus kognitiiviseen rationaaliin päättelyyn on osoittautunut niiden rajoitukseksi. Motivoituminen kuten muukin käyttäytyminen sisältää myös affektiivisen puolen ja tutkimisessa tulisi huomata myös emotionaalinen näkökulma (Pintrich 2003). Monet psykologian teoriat oppimisesta ja motivaatiosta rakentuvat lähtökohdalle sisäisestä kasvun ja integraation pyrkimyksestä, mutta osa teorioista pohjaa ehdollistamiseen ja ympäristön määräävään osuuteen omaten näin jossain määrin kapeamman näkökulman. Käsityksellä teoriapohjasta on vaikutusta siihen, miten oppimista ja kasvatus voidaan ajatella edistettävän.

2.2.1 Itsemääräämisteoria

Deci ja Ryan ovat laajassa motivaatiotutkimuksessaan lähteneet siitä, että merkittävää ei ole pelkästään motivaation määrä vaan myös sen tyyppi. Voisi sanoa motivaation johonkin toimintaan kumpuavan siitä, että tätä suoritusta arvostetaan tai sillä on henkilökohtaista kiinnostavuusarvoa. Aktiviteetti saattaa houkutella ja palkita myös uutuudellaan, haasteellisuudellaan tai esteettisillä arvoilla. Tällaista omakohtaiselta tuntuvaa motivaatiota Deci ja Ryan nimittävät autonomiseksi tai sisäiseksi motivaatioksi. Motivaation lähde voi olla myös ulkoinen palkkio tai pakko tai kontrolli, ja tätä motivaatiota Deci ja Ryan nimittävät kontrolloiduksi tai ulkoiseksi motivaatioksi. Ajattelulleen Deci ja Ryan ovat luoneet laajan yhteisen selitysmallin, makroteorian, ja nimenneet sen itsemääräämisteoriaksi.

Decin ja Ryanin (2000, 2002, 2008) itsemääräämisteoria (SDT) tarkastelee ihmisen sisäisen kasvun pyrkimyksiä ja psyykkisiä tarpeita, joille motivaatio ja persoonallisuuden integraatio perustuvat. Teoria päättyy selittämään koko psyykkistä hyvinvointia ja lähtee siitä, että ihmisellä on luontainen sisäinen, rakentava pyrkimys tietoisuuteen, käsitykseen kiinteästä minuudesta, joka sisältää integroidun holistisen itsesäätelyn sekä tunteen yhteydestä toisiin ihmisiin, kuulumisesta yhteen. Itsemääräämisteoria ottaa huomioon myös sosiokontekstuaaliset tekijät, eli persoonallisuuden psyykkinen kasvu ja integraatio ei tapahdu automaattisesti, vaan se on dynaaminen mahdollisuus, joka tarvitsee vahvistusta toteutuakseen.

Deci ja Ryan ajattelevat koko psyykkisen hyvinvoinnin perustuvan kolmen perustarpeen tyydytykseen. Nämä tarpeet ovat:

- *autonomian*
- *pätemisen ja*
- *yhteen kuulumisen tarve*

Autonomian tunteen Deci ja Ryan määrittelevät tässä yhteydessä tahdon, volition kautta itsellisyysdeksi. Itsemääräämisteorian mukaisesti ympäristöjen sosiaalisia ilmastoja ja menettelytapoja tarkastellaan luonteeltaan näiden tarpeiden tyydytystä edistävinä tai vaikeut-

tavina. Autonomian, pätemisen ja yhteen kuulumisen tarpeita SDT pitää universaaleina, ja psyykkinen hyvinvointi edellyttää niiden tyydyttymistä. Itsemääräämisteoriassa ajatellaan näiden kolmen tarpeen olevan yleisesti läsnä, vaikkakin kulttuureiden välillä voi olla eroavuuksia niiden tyydyttymistavoissa. Ryan ja Deci (2009) ovat koonneet itsemääräämisteoriansa tueksi useiden tutkijoiden lähteistä empiiristä aineistoa, jonka mukaan ulkoinen motivaatio muuttuu sisäistyneempään suuntaan suorituksen aikana, jos sen kuluessa koetaan autonomian ja pätevyyden tunteita. Deci ja Ryan (2008a) sanovat itsemääräämisteoriansa periaatteiden toimivan sekä tietoisella että tiedostamattomalla tasolla ja molemmilla tasoilla autonomisen motivaation etujen olevan näkyvät. Tämän perusteella voi siis päätellä, että sopiva kannustus, osaamisen tunteiden vahvistus koulussa edistää paitsi oppimista niin myös motivaatiotyyppin muuttumista parempaan, sisäisempään suuntaan.

Motivaatioprofiileissa tapahtuu kuitenkin muutosta. Ratelle, Guay, Vallerand, Larose ja Senecal (2007) ovat hakeneet sisäisen ja ulkoisen motivaation eroja vertailemalla motivaatioprofiileja eri koulutyypeissä ja sanovat motivaatiotyyppin näyttäytyvän kontekstiherkkänä. Kahdesta high school otoksesta löytyi kolme motivaatioprofiilityyppiä: kontrolloitu eli ulkoinen, keskitasoisen kontrolloidun ja autonomisen eli sisäisen motivaation yhdistelmä sekä korkean motivaatiotason yhdistelmä molemmista tyypeistä. Tämä viimeinen ja motivoitunein tyyppi liittyi selvästi hyvään suoritustasoon koulussa, sitkeyteen, hyvään kognitiiviseen ja affektiiviseen toimintaan. Pelkästä sisäisestä motivaatiosta koostuvaa profiilia tutkijat eivät näistä otoksista löytäneet, mutta college-opiskelijaotoksesta myös sellainen löytyi ja sen lisäksi korkean sisäisen ja korkean ulkoisen motivaation yhdistelmä sekä näiden molempien matalan tason yhdistelmä. Tutkijat siis päättelevät, että koska high school perustuu collegea enemmän ulkoiselle kontrollille, oppilaiden motivaatiotyyppi muotoutuu vastaamaan tätä tilannetta. Kuitenkaan puhtaan sisäisen motivaatioprofiilin ilmestyminen ei ehkä ole pelkän koulutyyppin vaikutusta vaan myös oppilaiden iän mukanaan tuomaa. Ratelle (ja muut) sanovat tutkimuksensa kuitenkin tuovan vahvistusta Decin ja Ryanin itsemääräämisteorian käsitykselle motivaatiosta.

Vallerand, Pelletier ja Koestner (2008) ovat arvioineet Decin ja Ryanin itsemääräämisteoriaa (SDT) ja kiittelevät sen kykyä ymmärtää ja järjestää tietoa motivaatioprosesseista

muutamalla keskeisellä käsitteellä. SDT:n ansiona tutkijat pitävät edelleen sen ulottuvuutta, sovellettavuutta hyvin monille elämänaloille. Teoria pohjaa monilla erilaisilla koeasetelmilla ja tilastollisilla analyyseilla hankittuun tietoon, ja sen käsitteet antavat keinoja toteuttaa parannuksia arkielämään. Tutkijat kiinnittävät kuitenkin huomiota motivaatiotutkimuksissa olevaan hankaluuteen järjestää puhtaita koeasetelmia vertailevan tiedon hankkimiseksi ja kaipaavat tällaista tietoa vielä teorian tueksi.

Vallerand, Pelletier ja Koestner kiinnittävät huomiota myös arkitodellisuudessa ja kouluopimisessa tärkeään puoleen. He ottavat esiin tutkimustulokset, joiden mukaan motivaatiotyyppin hyödyllisyyden arvioinnissa on otettava huomioon tehtävän kiinnostavuusaste. Jos tehtävä on kiinnostava, sisäinen tai autonominen motivaatio johtaa parhaaseen tulokseen, mutta jos tehtävä ei ole aidosti kiinnostava, sisäinen motivaatio on vähemmän relevantti ja ulkoisen motivaation sisäistetyimmät muodot toimivat parhaiten. Tämä näkökohta on tärkeä, koska puhtaasti sisäisesti motivoitumisella on rajoituksensa arkielämässä.

2.2.2 Sisäisen ja ulkoisen motivaation hierarkkinen malli

Motivaatiokäsite on siis kompleksinen, motivaatio vaihtelee tyypiltään ja tasoltaan. Vallerand ja Ratelle (2002) tarkastelevat motivaatiotyyppejä, amotivaatiota eli motivoitumattomuutta, sisäistä ja ulkoista motivaatiota ja ovat osittain Decin ja Ryanin teorian kanssa samaa mieltä. Vallerand ja Ratelle tuovat kuitenkin ajatteluun mukaan ympäristön luonteen ja luokittelevat motivaatiota sosiaalisten tilanteiden ja motivaation pysyvyyden mukaan eritasoiseksi. Motivaatio on luonteeltaan globaalia, kontekstiin liittyvää tai tarkemmin tilanteeseen sidottua. Nämä tasot muodostavat hierarkian ja näin hierarkkisen motivaatiomallin.

Globaalilla tasolla puhutaan yleisestä motivaatio-orientaatiosta, tavallaan persoonallisesta tyylistä toimia. Tämän motivaation oletetaan olevan pysyvinä luonteeltaan. Sen sijaan kontekstiin sidotulla motivaatiolla Vallerand ja Ratelle (2002) tarkoittavat rajatulla elämän alueella motivoitumista. Nuorilla he ovat löytäneet tärkeimmiksi motivaatiokonteksteiksi koulutuksen, vapaa-ajan ja ihmissuhteet. Näihin kehittyneiden motivaatiotyyppien he sa-

novat olevan melko pysyviä, vaikka niihin jossakin määrin vaikuttaa tälle kontekstille ominaiset sosiaaliset tekijät. Vähiten pysyvää on tilannemotivaatio, sillä se on tyypiltään kaipa-alaisesti reaktiota tiettyyn ympäristöön tiettyä aikana

Vallerand ja Ratelle ovat koonneet empiiristä tutkimusaineistoa hierarkkisen mallinsa tueksi ja motivaatioon yhteydessä olevien tekijöiden selventämiseksi. Näin he osoittavat, että sosiaalinen ympäristö vaikuttaa motivaatioon sillä yleisyydellä, missä se esiintyy, eli esimerkiksi yhteen tilanteeseen liittyvä huono kokemus vaikuttaa vain tilannemotivaatioon, ei kontekstuaaliseen eikä globaaliin motivaatioon.

Vallerandin ja Ratellen malli liittyy Decin ja Ryanin ajatteluun siinä, että he katsovat sosiaalisten tekijöiden vaikutuksen välittyvän kuitenkin itsemääräämisteorian mukaisesti pätevyyden ja autonomian tunteiden kautta. Myös motivaatiotyyppien yleistymisen tasolta toiselle Vallerand ja Ratelle sanovat tapahtuvan hierarkian mukaisesti lähimmälle tasolle. Yhteenvetona Vallerand ja Ratelle (2002) esittävät, että motivaatiolla on tärkeitä kognitiivisia, affektiivisia ja käyttäytymistason seuraamuksia, ja sen mukaan, millä yleisyydellä motivaatio esiintyy, sen seuraamuksetkin ovat tilanne- tai kontekstitasoisia tai yleisiä.

2.2.3 Pintrichin sosiokognitiivinen teoria

Kuten Deci ja Ryan niin myös Pintrich näkee motivaatiotyypit ulkoisena ja sisäisenä, mutta Pintrich (2000a, 451-494) kutsuu motivaatioteoriaansa sosiokognitiiviseksi, sillä motivaatiokäsitteet saavat tulkintansa sosiokognitiivisessa oppimisympäristössä pikemmin kuin tarveteorioista lähtien, vaikkakin Pintrich sisällyttää teoriaansa myös affektien tarkastelua. Sosiokognitiiviset motivaatiomallit nostavat esiin yhteisöllisyyden tärkeyden, minkä puhtas kognitiivinen tarkastelu unohtaa. Pintrich (2003) sanoo kuitenkin sosiokognitiivisten mallienkin painottavan motivaatiota rationaalina prosessina, mutta kuvan täydentämiseksi huomiota pitäisi kääntää myös motiivien ja tarpeiden affektiiviseen puoleen. Tunteiden tarkastelua tulisi syventää näiden implisiittiseen, tiedostamattomaan puoleen. Decin ja Ryanin itsemääräämisteoriaa voi jossain määrin pitää pyrkimyksenä tähän suuntaan, kun se

lähtee kolmesta perustarpeesta ja niiden tyydyttämisen kautta toteutuvasta yleisestä psyykkisestä hyvinvoinnista.

Pintrichin teoreettisen ajattelun mukaan oppijan motivaatioprosessiin vaikuttavat tekijät voidaan jakaa luonteeltaan kolmeen tyyppiin: arvotekijät, odotukset ja affektitekijät. Motivaation arvokomponentteja on tavoiteorientaatio, joka heijastaa syyn, miksi tehtävään ryhdytään ja on luonteeltaan joko oppimis- tai suorituseskeistä. Oppimisorientaatio perustuu uuden oppimisen tuomaan iloon ja on siis lähellä Decin ja Ryanin sisäisen motivaation käsitettä. Suoritusorientaation käyttövoimana on toive hyvien arvosanojen saamisesta ja menestymisestä vertailussa kavereihin tai negatiivisten arvioiden välttämisestä eli itsemääräämisteorian tyypilliset ulkoisen motivaation tunnusmerkit. Myös Pintrich huomauttaa, että sisäisen ja ulkoisen motivaation ulottuvuuksia ei pidä ajatella pelkästään vastakkaisina, vaan ne korreloivat keskenään luultavasti, ja samaa tehtävääkin suoritettaessa voi kannustimena olla sekä sisäisiä että ulkoisia motivaatiotekijöitä. Pintrich sanoo yhteenvetona useiden tutkijoiden teorialleista, että tavoiteorientaatio on sekä yksilöllisten erojen että kontekstitekijöiden funktio, mutta mallit painottavat näitä tekijöitä eri tavoin. Tavoiteorientaation erityistapauksena voi pitää myös työn välttelyä eli amotivaatiota. Oppimismotivaation syntyyn vaikuttavia arvotekijöitä ovat myös opittavan aineiston saavutusarvo, joka on korkea, jos opiskelija pitää itseään kyvykkäänä ja opittavaa aineistoa vaativana sekä arvioi menestyvänsä hyvin. Oppijan kokema henkilökohtainen mielenkiitoarvo sekä aineiston koettu hyötyarvo näkyvät motivaation arvotekijöinä.

Pintrichin sosiokognitiivisen teorian mukaan motivaatiolle keskeisiä ovat arvoihin perustuvien komponenttien lisäksi odotus- ja affektitekijät. Odotustekijöitä ovat usko omaan kykyihin ja mahdollisuuksiin (self-efficacy). Tähän pohjautuu minätietoisuuden kehittyminen eli oma käsitys siitä, millaisissa tehtävissä itse onnistuu ja millaisissa epäonnistuu. Näille suoriutumiseen liittyville uskomuksille on suomenkieliseksi nimitykseksi vakiintunut minäpystyvyys. Odotustekijöihin liitetään uskomukset onnistumisen tai epäonnistumisen syistä ja omasta mahdollisuudesta vaikuttaa näihin eli kontrolliuskomukset. Motivaation affektitekijöistä Pintrich ottaa esiin erityisesti kaksi: itsetunnon luontaisena pyrkimyksenä luoda,

säilyttää ja vahvistaa myönteistä minäkuvaa ja toisaalta suorituksiin vaikuttavan koeahdistuksen (Pintrich 2000a, 451-494, 2003, Pintrich ja McKeachie 2000, 31-46).

Pintrich (2003) sanoo yleistäen, että koulussa ne oppilaat, jotka luottavat omiin kykyihinsä, itsesääteelynsä ja omaavat hyvän itsetunnon, ovat motivoituneempi, sitkeämpiä ja kognitiivisesti sitoutuneempia oppimiseen ja ajatteluun kuin omia kykyjään epäilevät oppilaat. Käsitysten omista kyvyistä on kuitenkin oltava realistisia hyvän oppimisen kannalta, sillä ne oppilaat, joilla oli epärealistisen korkeat käsitykset kyvyistään, olivat vähemmän todennäköisesti halukkaita korjaamaan virhettään ja palaamaan aiemmin opittuun tai muuttamaan oppimisstrategiaansa paremmaksi. Pintrichin mukaan ne oppilaat, jotka tuntevat omaavansa enemmän omaa kontrollia oppimiseensa ja käyttäytymiseensä, suoriutuvat opiskelustaan paremmin ja viihtyvät koulussa paremmin kuin ilman tällaista kontrollin tunnetta olevat, joita uhkaa jopa opittu avuttomuus. Decin ja Ryanin itsemääräämisteorian mukainen ajattelu on samansuuntaista.

Pintrich sanoo, että on hyvää empiiristä pitkäkestoista todennusta havainnolle, että koululaisten motivaatio keskimäärin laskee kouluvuosien aikana ja suurin pudotus tapahtuu kouluajan keskivaiheilla. Tämä liittyy siihen, että iän mukana koululaisten oma ymmärrys ja uskomukset motivaatiosta differentioituvat, ja käsitykset omista kyvyistä, mielenkiinnosta, työpanoksesta ja arvoista saavat vivahteikkaampia merkityksiä.

Yhteenvetona motivaatioteorioista voisi sanoa, että terve realistinen itsetunto ja sitä kautta luottamus omaan osaamiseen ja onnistumiseen sekä itsenäisyyden ja oman kontrollin mahdolliseksi kokeminen auttavat oppimismotivaation syntyä ja sen kehittymistä sisäisempään muotoon. Oikea kannustus ja yhteisöllisyyden eli joukkoon kuulumisen antama tunne ovat motivaation puolesta toimivia voimia.

Pintrichin teoriataustaan pohjautuu oppimismotivaation ja -strategian kartoitusväline MSLQ, joka on itsearviointilomake, ja sisältää teoriataustansa mukaiset motivaatioasteikot: sisäinen ja ulkoinen motivaatiosuuntaus, opintojen kokeminen merkityksellisiksi, tunne omasta mahdollisuudesta kontrolloivasti vaikuttaa opintoihinsa, minäpystyvyys ja koeah-

distuneisuus. MSLQ laajasti käytetty eri kouluasteilla, se on käännetty useille eri kielille ja käytetty erilaisissa kulttuureissa (Pintrich et al. 1991).

2.2.4 Minäpystyvyys

Pintrichin hyvin keskeisenä oppimiselle ja koulutyölle pitämä minäpystyvyys on vastavuoroisessa suhteessa ympäristöön ja käyttäytymiseen. Schunk ja Pajares (2009) tarkastelevat motivaatiota minäpystyvyyden näkökulmasta. Minäpystyvyydellä hekin tarkoittavat käsitystä omista kyvyistä oppia ja suorittaa tehtäviä. Sen taustana on omat arviot aiemmista suoriutumisista, mutta myös epäsuorat välilliset kokemukset, sosiaaliset vihjeet omasta taustasta. Kannustus tai arvostelu toisilta antavat suuntaa minäpystyvyyden tunteelle.

Lämmin, tukea antava ja uuden tutkimiseen kannustava kotiympäristö auttaa myönteisesti lapsen minäpystyvyyden kehittymiseen. Iän ja koulun myötä kaveriverkostot tulevat tärkeämmäksi ja myös motivaationaaliksi sosiaalistajiksi. Schunk ja Pajares (s.43) sanovat yhteenvetona aiemmista tutkimuksista, että akateeminen motivaatio ja minäpystyvyys vähenyvät kouluvuosien mittaan etenkin kavereitaan heikommin suoriutuvilla oppilailla. Toisaalta taas lahjakkaiden oppilaiden on sanottu jopa välttelevän tunnilla osaamista ollakseen enemmän samanlaisia kavereiden kanssa.

Schunk ja Pajares sanovat minäpystyvyyden olevan avain motivaation ennustamiseen, sekä oppimisen, itsesäätelyn ja suoriutumisen arviointiin, kun motivaatiota mitataan tehtävän valinnalla, ponnistelulla ja sitkeydellä. Minäpystyvyys tulee korostuneeksi tekijäksi, kun tarpeellinen taitotaso suoritukselle on olemassa ja tavoitteella on positiivinen odotusarvo. Vielä laajemmin tutkijat sanovat minäpystyvyyden olevan suorastaan kriittinen määrittäjä ajattelun ja käyttäytymisen säätelylle sekä olevan oppimiseen vaikuttavista motivaatiotekijöistä luonteeltaan pysyvin.

Sveitsiläinen Crahay (2008,281-292) liittää emootiot motivaatioon lahjakkuuskäsityksen kautta. Hän sanoo kolmen parametrin olevan eniten yhteydessä kouluoppimiseen motivoitumiseen:

- tuntuma omasta kontrollimahdollisuudesta,*
- havainnot koulun tavoitteista ja*
- käsitys omasta älykkyydestä.*

Crahay pohtii vaaraa, joka liittyy käsitykseen stabiilista, peritystä älykkyydestä. Satunnaisenkin epäonnistumisen kohdatessa syynä voidaan pitää omaa lahjattomuutta, mikä johtaa tilanteen alistuneeseen hyväksymiseen, oman lahjattomuuden yleistämiseen ja lannistumiseen. Crahay onkin sitä mieltä, että älykkyyys -käsitteen sijaan pitäisi puhua kognitiosta, joka tarjoaa näköaloja kehittymiselle ja oppimiselle.

Tavoitteiden Crahay (s. 287) sanoo muuttuvan radikaalisti kouluvuosien myötä. Nuorimmat koululaiset tavoittelevat oppimista, taitojen hankkimista. Myöhempinä kouluvuosina taas koetaan arvostelu niin keskeisenä sisältönä koulussa, että epäonnistumisien välttäminen tulee keskeiseksi strategiaksi. Tilannetta monimutkaistaa Crahaynkin mielestä kuitenkin motivaation kognitiivinen luonne ja lopputuloksille annetut merkitysarvot. Crahay näkee siis koululaisten motivaation alkuun sisäisemmäksi tyypiltään, mutta myöhemmät kouluvuodet tuovat siihen kontekstiherkkyttä ja epäonnistumisen mahdollisuuteen reagoimista.

Myös Dweck ja Master (2009) selittävät motivaatiota minäteoriallaan, jossa on keskeistä se, millainen käsitys omasta älykkyydestä muodostuu. Dweck ja Master näkevät, että koulun alkuvuosina lapset saavat kiitosta osaamisestaan, nopeasta oppimisestaan ja lahjakkuudestaan. Tehtävien vaikeutuessa osalla lapsista motivaation vähenee, he luovuttavat. Minäteoria selittää syyksi käsityksen lahjakkuudesta, älykkyydestä. Jos sen ajatellaan olevan pysyvä ominaisuus, suorituksissa onnistuminen katsotaan lahjakkuuden ansioksi ja epäonnistumisesta syytetään puuttuvaa kyvykkyyttä, mikä taas johtaa ajatukseen, ettei omalla yrittämisellä ole merkitystä ja negatiivisiin affekteihin oppimista kohtaan. Jos taas lahjakkuus, kyvykkyys, ajatellaan kehitettävissä olevaksi ominaisuudeksi, tämä motivoi

parempiin suorituksiin, auttaa sisäisen motivaation syntyä, tuo iloa oppimisesta ja oman suorituksen parantaminen tuntuu palkitsevalta. Keskeistä siinä, kumman suuntainen käsitys lahjakkuudesta lapsena syntyy, on palkitsemisen tapa, kiitetäänkö suorituksesta vai kyvykkyydestä. Lisäksi Dweck ja Master ovat osoittaneet tutkimuksillaan, että itselle muotoutunut käsitys omasta lahjakkuustasosta on melko pysyvää.

Emotionaalinen pohja on tärkeä motivaation kehittymiselle ja sen suuntautumiselle. Vähemmän tutkittuja ovat myönteiset tunteet, esimerkiksi toiveikkuus ja luottavaisuus sekä onnistumisista kumpuava ilo ja näiden edistämismahdollisuudet. Toisaalta kouluvuosien kuluessa on tärkeää oppia käsittelemään myös omat epäonnistumiset luonnollisina tapahtumina, oppia pääsemään niistä yli ilman tunnetta epäonnistujaksi leimautumista tai kasvojen menettämisestä. Älykkyyden, kyvykkyyden korostaminen palkitsemisessa tuo mukanaan käsityksen jähmeästä, tavallaan ulkopuolisesta tekijästä, johon ei itse voi oppimisponnisteluissaan vaikuttaa. Tämä on vaarallista motivaation kannalta ja voi aiheuttaa näköalattomuutta, opittua avuttomuutta ja masennusta.

2.2.5 Emootiot

Motivaation ja emootioiden suhdetta kouluoppimisessa on tutkittu vähän muiden kuin koeahdistuneisuuden ja suoriutumiseen liittyvien ylpeyden ja häpeän tunteiden osalta. Pekrun (2005) sanoo kuitenkin, että emootioiden voi nähdä olevan myös keskeisessä osassa mielenkiinnon, motivaation, volition ja ponnistelun synnyssä, ja ne ovat paljon moninaisempia kuin mitä tavanomaisesti ajatellaan.

Koeahdistuneisuuden on havaittu keskimäärin lisääntyvän alakouluvuosien myötä, ja sen lähteenä pidetään yleensä pelko-odotuksia epäonnistumisesta ja oman osaamisen havaittua puutetta, mutta myös itselle tärkeiden ihmisten reaktioita. Myönteiset tunteet, kuten uuden oppimisen ilo, toivo ja ylpeys osaamisesta korreloivat positiivisesti sisäisen sekä ulkoisen motivaation kanssa, ja ne vahvistavat yrittämisen haluna ilmaista motivaatiota. Kielteiset emootiot, kuten toivottomuus, ikävystyminen, kiukku ja häpeä ovat tuhoisia kaikelle moti-

vaatiolle (Pekrun, 2009, 2002). Epäonnistumisen pelko voi vähentää sisäistäkin motivaatiota, mutta toisaalta taas se voi välttämismotivaationa ja itsesäätelynä lisätä ponnistelua epäonnistumisen välttämiseksi. Pekrun (2005) kehottaa tarkastelemaan myös toivon ja ylpeyden tunteita motivaation yhteydessä.

Koeahdistuneisuuden vaikutuksen heikompiin oppimistuloksiin Pintrich (2000a, 39) selittää koeahdistuneisuuden vuorovaikutteisella yhteydellä motivaatioon ja kognitioon: ahdistuneemmat opiskelijat käyttävät vähemmän kognitiivisia oppimisstrategioita, vaikka sanovat käyttävänsä yhtä paljon ponnisteluja samaan oppimistulokseen kuin vähemmän ahdistuneet. Myös koeahdistusta laajemmalla ahdistuneisuudella on vaikutusta oppimiseen ja motivaatioon. Wentzel (1998) havaitsi, että ahdistuneisuuteen taipuvainen persoonallisuus oli kuudesluokkalaisilla yhteydessä vähäisempään oppimismotivaatioon.

Laajemmasta kulmasta motivaation puutetta ja ahdistuneisuutta tarkastellen Boekarts ja Niemivirta (2000) pitävät motivoitumattomuuden mahdollisena syynä kasvojen menettämisen pelkoa niin, että epäonnistumisen karttelu johtaa tavoitteiden muuttamiseen tai yrittämisestä luopumiseen. Tämä vaihtoehto valitaan, kun epäonnistumisen syitä ei osata tarkastella metakognitiolla, ja käsitys minän ja itsetunnon suojaamiseen tarvittavasta kontrollista on puutteellinen. Vaikeuksien syyn etsimisen sijaan ryhdytään minän suojaamiseen emootioiden kautta, luovutaan yrittäjästä, ja seurauksena voi olla laajaltikin opitulla avuttomuudella reagoiminen.

Vahvojen negatiivisten tunteiden voimasta Kautto-Knape esittää väitöskirjassaan (2012) teorian koulun lamaannuttavasta vuorovaikutuksesta. Aineiston pohjana oli pieni joukko erityisluokalla olevia 8-luokkalaisia oppilaita, osa alisuorittajiksi diagnosoituja. Tutkija sanoo koulun negatiiviseksi koetun aikuisvuorovaikutuksen heikentävän koulussa suoriutumista, tuottavan alisuoriutumista herättämiensä negatiivisten emootioiden kautta. Syntyneet häpeän, pelon ja ärsyyntymisen tunteet johtavat väistymiskäyttäytymiseen ja lamaantumiseen tämän tutkimuksen mukaan.

Oppimiselle ja motivaatiolle epäsuotuisaa ahdistuneisuutta voi ehkäistä ja vähentää tuottamalla tukea ja rohkeutta lisääviä emootioita. Tätä puolta oppimiseen liittyvistä emootioista ovat tutkineet Boekaerts ja Järvenoja ja Järvelä. Boekaertsin (1993) tutkimuksen koejoukosta oli 12-14-vuotiaat koululaiset ja kyselylomakkeella mitattiin minäpystyvyyttä ja opettajien, vanhempien ja tovereiden antamaa sosiaalista tukea sekä koulussa stressinä koettua ahdistuneisuutta. Tulosten mukaan erityisesti kavereiden antama tuki ja tunne kuulumisesta luokkayhteisöön ennustivat matalampaa stressifrekvenssiä luokkatilanteissa, ei kuitenkaan stressin vähäisempää määrää. Boekaerts päätteli tuloksistaan myös, että jotkut oppilaat kokevat tukea antavan ympäristön ikään kuin oman kyvykkyytensä laajennuksena, he kokevat saavansa ”lainaksi” osaamista muilta vaikeuksia kohdatessaan.

Järvenoja ja Järvelä (2005) ovat tutkineet motivaatiota ja emootioita samoin 12 - 15-vuotiailla tietokoneavusteissa oppimistilanteessa, ja he havaitsivat aiempien oppimiskokemusten luonteen ja sävyn olevan keskeistä uudessa oppimistilanteessa heräävien emootioiden laadulle. Luottavainen emootio syntyy, kun aiemmat kokemukset ovat olleet myönteisiä. Yleisimpinä emootioiden lähteinä tutkijat huomasivat olevan minän ja kontekstin kokemukset. Oppimistehtävän alkuvaiheessa korostuvat minään liittyvät emootiot, kun päämääräasettelu on vielä jossain määrin epäselvää. Sosiaalisista lähteistä tutkijat päättelivät myös kumpuavan emootioita, mutta näiden kartoittaminen on hankalaa, ja koehenkilöidenkin on vaikea nimetä tai osoittaa niitä. Järvenoja ja Järvelä sanovat, että emootioidenkin volitionaalinen kontrolli on keskeistä oppimisessa ja suorittamisessa.

2. 3 Oppimiskäsityksiä

2.3.1 Sosiokonstruktiivinen oppiminen

Koulussa oppimista voidaan tarkastella hieman eri näkökulmista ja erilaisista teoriamalleista lähtien. Näiden painottamat keskeiset käsitteet eroavat toisistaan, mutta peruskoulu on niin yhteisöllinen luonteeltaan, että oppimisessa voi hyvin ajatella toteutuvan sosio-

konstruktiivisen oppimiskäsityksen. Tässä viitekehyksessä ajatellaan, että uusi tieto rakennetaan yhdessä vuorovaikutustilanteessa, eli oppimiseen sisältyy yksilöllinen uusien tietojen ja taitojen kehittyminen sekä yhteisöllinen sosiaalisen elämän puoli. Kauppila (2007, 127-133) kuvaa sosiokonstruktiivisen oppimisen niin, että siinä syntyy opiskelijalle osuus tietoon ja kulttuuriin sekä samalla sosiaalistumisprosessi etenee. Laajentaen Kauppila sanoo, että oppimiseen kuuluvat myös itseohjautuvuus, sisäinen ja ulkoinen reflektio, symboliset interaktiot, yhteistyö, identiteetin kehitys ja arvopäämäärien hahmottaminen. Kaikki tämä saavutetaan Kauppilan mukaan niin, että oppiminen lähtee omakohtaisesta opittavan aineksen hahmottamisesta, mutta opittua vahvistetaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Oppimisen tulokset näkyvät paitsi yksilöllisenä kehityksenä, myös monin tavoin yhteisöllisinä. Koulun sosiaaliseen ideaalimalliin kuuluu, että jokainen samaistuu ryhmän tavoitteisiin, kokee ne omiksikin, tuntee kuuluvansa yhteisöön.

Opetushallituksen perusopetuksen opetussuunnitelmassa pidetään tärkeänä koulun yhteisöllisyyttä. Yhdessä tekeminen tuo oppilaille osallisuuden tunteen, ja tämä taas on motivaatiotakin lisäävä osatekijä. Oppivassa yhteisössä jäsenet myös oppivat toinen toisiltaan. Koulun tuleekin luoda myös edellytyksiä tutkimiseen ja kokeilemiseen ja antaa näin innostumisen ja onnistumisen kokemuksia (Opetushallitus 2015, 27). Tähän voi katsoa myös sosiokonstruktiivisen oppimiskäsityksen tähtäävän.

Yhteisöllisyyttä oppimisessa Kauppila (2007, 127-133) kuvaa vielä niin, että suotuista oppiminen edellyttää opettajalta ja oppilaalta oppimista tukevia rooliodotuksia, näiden roolien hyväksymistä ja toimimista niiden mukaan. Opettajan rooliin kuuluvana Kauppila mainitsee myös innostajan osan. Tynjälä (1999, 57) puhuu sosiaalisesta konstruktionismista ja pitää siinä oppimiselle keskeisinä tekijöinä ihmisten välisiä suhteita ja näiden näyttäytymistä erityisesti kielellisenä diskurssina. Tieto nähdään sosiaaliseksi konstruktioksi. Kauppila lisää tiedon sosiaaliseen luonteeseen kulttuurisen ulottuvuuden ja sanoo, että näitä sidonnaisuuksia on ymmärrettävä ja tieto on liitettävä yhteisöön. Niinpä keskustelu ja vuorovaikutus ovat tärkeitä paitsi uuden tiedon rakentamisessa, niin myös sosiaalisten taitojen ja itseilmaisun kehittämisessä.

Gergen (2001) samoin edustaa sosiokonstruktiivista ajattelua ja korostaa oppimisen tärkeinä tekijöinä kielen ja vuorovaikutuksen osuutta. Hänen mukaansa kokeellinen psykologia on jopa väheksynyt sosiaalisen vuorovaikutuksen osuutta samoin kuin siinä käytetyn kielen merkitystä. Kuitenkin Gergenin mukaan vuorovaikutuksen ja kommunikaation kautta syntyy käsitys todellisuudesta, eli se konstruoituu sosiaalisesti kielen kautta, ja kieli taas saa merkityksensä sosiaalisissa suhteissa. Oppimisen katsotaan saavan näin sosiaalista syvyyttä.

Sosiokonstruktiivinen oppimistilanne sisältää siis yksilöllisen sekä yhteisöllisen puolen: tietoa, osaamista rakennetaan yhdessä, ja yhteisölliset suhteet ja kanssakäymisessä tarvittava kieli ovat tärkeitä, mutta oppimisessa on merkittävässä osassa myös oma henkilökohtainen kiinnostus ja halu oppia eli motivaatio. Piaget (1969, 214-216) yhdistää nämä oppimisen osat ja kuvaa oppimista teoreettisesti konstruktionmuodostuksena, jossa ymmärrys syntyy adaptaationa eli omien toimien, aktiivisuuden ja ulkoisen kokemuspiirin tuottaman tiedon yhteen sovittamisena. Tästä empirian ja deduktion suhteesta syntyy todellisuutta luonnehtiva ymmärrys. Konstruktioteoriaansa esitellessään Piaget'n lähtökohta on kognitiivinen, mutta hän muistuttaa kuitenkin myös siitä, että kaikki älyllinen työskentely on oman kiinnostuksen varassa eli keskeistä on motivaatio oppia.

2.3.2 Itseohjautuva oppiminen

Konstruktioiden rakentaminen sosiaalisessa tilanteessa perustuen yhteisesti sovittuihin, diskurssissa käytettyihin käsitteisiin ei siis yksinään riitä oppimisen tapahtumiseen. Tarvitaan se omakohtainen kiinnostus, innostus oppia uutta, Piaget'nkin motivaatioksi mainitsema oma tahto. Kauppila ajattelee oppimisen todentuvan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa sekä oppimaan motivoitumisen saavan tukea sosiaalisista kontakteista. Kuitenkin myös sosiokonstruktionismi näkee tärkeänä suunnata vähitellen oppimista itseohjautuvaksi. Itseohjautuvuus tarkoittaa vastuun ottamista oppimisestaan vähitellen itse niiltä osin kuin se on mahdollista ja saaden tukea edelleen opettajalta ja sosiaaliselta yhteisöltä.

Yhteisöllisyyden ohella oppiminen ja kouluoppiminenkin tulee nähdä myös itseohjautuvuuteen pyrkivänä eli itsestä lähtevät ajatukset, tunteet ja toimet suuntautuvat tietoisesti asetettujen päämäärien tavoittamiseen. Oppimista tapahtuu huomaamattomamminkin, mutta Pintrichin (2000b, 88-106) teorianmalli oppimisen itsesäätelystä kuvaa tietoista oppimis-ponnistelua. Mallin mukaan säätely on nelivaiheista lähtien suunnittelusta ja päämäärän asettamisesta sekä havainnoista tehtävän ja oman minän suhteista ja edeten tästä suhteiden metakognitiiviseen pohdiskeluun. Itseohjautuvuuteen kuuluu Pintrichin mukaan pyrkimys kontrolloida ja pohdiskella minän, tehtävän ja oppimiskontekstin eri puolia sekä erilaiset reaktiot näihin, myös tunnereaktiot.

Ruohotie (2000, 1-16) kuvaa selkeämmin itseohjautuvuuden tarkastellen ensin oppimista kolmesta käyttäytymisen tasolla näkyvästä kulmasta: kognitiot, affektit, ja konatiivisuus. Kognitio on se vaihe, kun tietoa tunnistetaan, hankitaan, ja arvioidaan. Affektit ovat tunne-reaktioita, emootioita, asenteita ja arvojakin tehtäviä kohtaan, mutta Ruohotie mainitsee myös synnynnäiset temperamenttitekijät. Konatiivinen käyttäytyminen on volitionaalista ja motivationaalista pyrkimystä päämäärään. Volitio, tahto suoriutua, sisältää sitkeyttä, ponnistelua, sisäistä säätelyä ja resurssien ja strategioiden arviointia. Motivaationaalinen puoli muodostuu esimerkiksi suoritustarpeesta, päämäärän yllykearvosta, päämääräorientaatiosta, uskosta omiin kykyihin, itsetunnosta mutta myös epäonnistumisen pelosta.

Oppimisprosessin kolmessa itseohjautuvassa vaiheessa Ruohotie sanoo konatiivisen puolen olevan keskeisen. Oppimiseen kuuluu ennakoarviointi, joka muodostuu omasta sisäisestä mielenkiinnosta, käsityksestä omasta kyvykkyydestä ja päämääräpyrkimyksestä. Suoritusvaiheessa on tärkeässä osassa volitionaalinen kontrolli eli keskittyminen tehtävään, ja tätä seuraa itsearviointivaihe, josta tehdyt päätelmät voivat johtaa takaisin oppimisketjun alkuun ennakoarviointiin ja oppimisstrategioiden muutokseen. Nämä oppimisen kolme vaihetta muodostavat siis ketjun, joka itsearvioinnin tulosten perusteella voi palata uudelleen alkuun ja toistua.

Vaikka peruskoululaisen opinnot eivät ole puhtaasti itseohjautuvia, voi oppimismotivaatiota tarkastella ainakin osittain Pintrichin ja Ruohotien käsitteiden avulla. Ruohotien mainit-

semat kolme käyttäytymisen tasoa, erityisesti konatiiviset ja affektiiviset puolet näkyvät kouluoppimisessa jo yläkoulussakin, ja oppimisen itsesäätelyyn kasvamista voi pitää tavoittelevana. Opetushallitus(2014,179) esittää perusopetuksen oppimiskäsityksenä, että oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa, jonka osapuolia ovat oppilaat, opettajat, muut aikuiset sekä eri yhteisöt ja oppimisympäristöt. Oppiminen on yhdessä ja yksin tekemistä, kognitiivisia prosesseja mutta myös oppimisen ja tunteiden reflektointia. Oppilaita ohjataan tuntemaan oma tapansa oppia, ja näin lähestytään itseohjautuvuutta.

2.3.3 Koulussa oppiminen

Boekarts ja Niemivirta (2000, 417-446) kuvaavat osuvasti luontaisen oppimistilanteen ja kouluoppimisen eroja. Luonnollinen oppiminen lähtee usein spontaanisti oma-aloitteisesti liikkeelle, ja tilanteet ovat kumulatiivisia muodostaen jatkuvia oppimiskokemuksia. Näitä ohjaavat henkilökohtaiset päämäärät, mikä taas tuo mukaan seuraumuksellisuutta ja affektilatautuneisuutta. Koulu- tai luokkaoppinen ei ole kumulatiivista eikä samalla tavalla päämääräohjattua tarkasti ottaen, vaan se on useimmiten fragmentoitunutta, kokemukset epäsuoria ja tavoitteet opettajan asettamia. Itseohjautuvuuden esteenä kouluoppimisessa Boekarts ja Niemivirta pitävät sitä, että oppilaat eivät tunne selvää tarvetta hankkia uusia taitoja ja tietoa sekä oppimistilanteessa vallitsevia perinteisiä rooliodotuksia. Oppilaat ajattelevat liikaa, että opettajan tehtävä on motivoida heidät oppimaan ja ohjata heidän suoritustaan. Opettajan pitää siis vakuuttaa oppilaat ainutkertaisesta tilaisuudesta hankkia arvokasta osaamista. Tämä vakuuttaminen, motivointi, pitää sisällään kolme vaihetta: oppilaan on nähtävä vaivaa uuden taidon hallitsemiseksi, muut tavoitteet on pantava sivuun tämän hetkisen ensisijaisen tavoitteen saavuttamiseksi ja opettaja palkitsee tehtävään sitoutumisen tarjoamalla tukea. Ruohotien käyttämä käsite volitionaalinen kontrolli on siis aluksi tärkeässä osassa motivoinnissa, ja affektiivinen puoli saa vahvistusta opettajan antamasta tuesta.

Byman (2006, 121-126) on pohtinut myös oppimisen esteitä ja hankaluutta motivoida oppimaan. Keskeistä kouluoppimisen onnistumiselle on opetussuunnitelman tavoitteiden si-

säistäminen ja omatahtoinen oppiminen. Kuitenkin oppilas tuo mukanaan opetustilanteeseen aiemmat käsityksensä ja kiinnostuksen kohteensa. Nämä saattavat sisältää uskomuksia, yksinkertaistettuja stereotypioita ja tunneperäistä reagointia johonkin opittavaan kohteeseen. Näillä on joskus jopa ratkaiseva merkitys siihen, mitä oppilas omaksuu annetusta tiedosta. Byman sanoo, että opettajan on siis pyrittävä vaikuttamaan oppimista ehkäiseviin uskomuksiin ja käsityksiin. Joskus entisiä käsityksiä on opittava pois ja edistettävä suotuisia sekä luotava uusia näkökulmia ja tehtävä näin oppisisällöt oppilaille mielekkäiksi. Tätä Byman sanoo suostutteluksi tai oppimaan suostumiseksi, ja se onnistuu parhaiten keskustelussa ilmapiirissä. Onnistunut oppimaan suostuttelu herättää kiinnostuksen, tuo motivaatiota oppia esitetyt asiat. Tarkoitus ei ole indoktrinaatio, vaan muuttaa mahdollisesti aiheesta olevia haitallisia ennakkokäsityksiä. Uusien näkökulmien avaaminen muuttaa näin epätieteellisiä intuitioon perustuvia käsityksiä syvällisimmiksi ja kehittyneemmiksi, luo motivaatiota oppia ja kehittää oppilaiden omatahtoista opiskelua, volitiota.

Koulu on nuorille myös merkittävä sosiaalisten suhteiden verkosto ja päivittäinen kavereiden tapaamispaikka. Ikätovereiden merkitys kasvaa, ja toverisuhteet muuttuvat läheisemmiksi yläkoulun aikana. Kavereiden mielipiteillä on suurempi painoarvo. Kiuru (2008) on tutkinut väitöskirjassaan kahdella isolla aineistolla toveriryhmien merkitystä nuorten koulutussuunnitelmissa, koulutuspoluissa ja koulusopeutumisessa toisen asteen koulutukseen siirryttäessä ja peruskoulun viimeisellä luokalla. Yhteenvetona Kiuru sanoo, että toveriryhmillä on suuri merkitys nuorten koulutussuunnitelmiin ja koulusopeutumiseen. Toveriryhmien jäsenet muistuttivat toisiaan sekä koulutussuunnitelmien että toteutuneiden peruskoulun jälkeisten koulutuspolkujen suhteen. Ryhmien jäsenet muistuttivat myös toisiaan laajemman akateemisen orientaation suhteen.

Tuloksien mukaan myös sopeutumiseen liittyvät ongelmat näyttivät kasautuvan siten, että kouluun sekä yleisemminkin heikosti sopeutuneilla toveriryhmillä oli kokonaisuudessaan alhaisemmat koulutustavoitteet kuin paremmin sopeutuneilla ryhmillä. Tyttöillä samantyyppisyys kavereiden kanssa näissä asenteissa oli voimakkaampaa kuin pojilla, ja Kiuru arvelee tämän johtuvan siitä, että tyttöjen kaveriryhmissä keskustellaan enemmän koulutuksesta. Tytöt kokevat kaverit tärkeämmäksi kuin pojat ja tyttöjen ryhmissä on suurempi ko-

heesio. Kiuru sanoo tyttöjen olevan haavoittuvampia toverihyljeksinnälle kuin poikien. Tytöt olivat Kiurun aineistoissa poikia paremmin menestyviä koulussa ja paremmin motivoituneita koulutyöhön, mutta kärsivät myös enemmän koulu-uupumuksesta ja reagoivat negatiivisemmin koulutyön paineisiin. Merkittävä on Kiurun havainto, että yksinäisillä nuorilla oli matalampi koulutusodotusten taso kuin kaveriryhmiin kuuluvilla, ja Kiuru toteaa myös, että jos kaverittomuus jatkuu kauan, alkaa koulumotivaatio ja suoritustaso laskea.

Ryan (2000) on havainnut 7-luokkalaisten oppilaiden kaveriryhmän mielipiteiden ennustavan yksittäisen oppilaan mielipiteen muutoksia koulusta pitämisessä ja koulusta iloitsemisessa. Kavereiden mielipiteillä oli kuitenkin vaikutusta myös suoritustasoon kouluvuoden aikana. Ryan huomasi uuteen kouluun siirtyvien oppilaiden etsivän heti kaveriryhmänsä niin, että menestystä hakevat ja toisaalta siihen välinpitämättömästi suhtautuvat hakivat kaltaisensa kaverit. Kaveriporukan yhteyttä muutoksiin Ryan havaitsi suoritustason laskussa niin, että jos oppilas kuului koulun korkeamman suoritustason kaveriporukkaan, hänen oma suoritustasonsa lasku oli vähäisempi kuin niillä, jotka kuuluivat matalamman suoritustason kaveripiiriin. Kaveripiiri siis tukee yhdenmukaisuudellaan koulussa suoriutumista sekä koulussa viihtymistä.

Wentzel (1998) tutki 6-luokkalaisten oppilaiden motivaatiota suoriutua koulussa ja sosiaalisuutta. Kavereiden antama tuki kannusti sosiaaliseen käyttäytymiseen ja sosiaaliseen sopeutumiseen pyrkimisessä. Vanhempien tukea antava suhtautuminen taas oli paras ennuste kouluinnostukseen ja tavoiteorientaatioon. Opettajilta saatu tuki edisti myönteistä suhtautumista kouluun, vaikkakaan ei tavoiteorientaatiota tässä tutkimuksessa. Perheen koheesio osoittautui tärkeäksi motivaation ennustajaksi etenkin pojilla. Wentzel sanoo eri tahoilta tulevan tuen olevan kumuloituva vaikutin enemmän kuin toisiaan korvaava, ja perheen sosiaalistamiskäytäntöjen olevan ratkaisevan tärkeitä kouluun suhtautumisessa ja motivaatioasenteiden muodostumiselle. Kriegbaum, Villarreal, Wu ja Heckhausen (2016) ovat tutkineet suurella 862 college opiskelijan joukolla opiskelumotivaation ja suoritusten yhteyttä siihen, kuinka paljon tukea opiskelijat kokivat saavansa vanhemmiltaan. Tutkijat sanoivat tuloksinaan lyhyesti, että aineisto todensi vahvasti asetettua hypoteesia, että vanhempien tarjoama tuki ja rakentava keskustelu opinnoista liittyi opiskelijoiden parempiin opinto-

suorituksiin, suurempaan sisäiseen sekä ulkoiseen motivaatioon ja vähähäisempään moti-
voitumattomuuteen. Tutkijat korostavatkin tuen ja yhteisyyden kokemisen tunnetta vielä
college-tasollakin ja arvioivat vanhempien tukevan otteen olevan liian vähän huomioitu
motivaation lähde.

Motivaatioon ja käyttäytymiseen vaikuttaa paljon myös Ostermanin (2000) mielestä jouk-
koon kuulumisen tarpeen tyydyttyminen. Hyväksyntää koulun ihmissuhteissa kokevat op-
pilaat ovat motivoituneempia ja enemmän kouluun sitoutuneita. Osterman pitää Decin ja
Ryanin tapaan autonomian ja pätevyyden tarpeiden toteutumista tärkeinä ja sanoo motivaat-
tion ja psyykkisen hyvinvoinnin kietoutuvan sosiaaliseen kanssakäymiseen niin, että yh-
teen kuulumisen tarpeen tulee saada mahdollisuuksia toteutua, jolloin myös oppimistulok-
set ovat parempia. Osterman sanoo tutkimusten valitettavasti vahvistavan käsitystä, että
usein ne oppilaat koulussa, joilla on suurin autonomian ja joukkoon kuulumisen tarve, saa-
vat vähiten mahdollisuuksia näiden tarpeiden toteuttamiseen.

Joukkoon kuulumisen tarpeen tyydyttyminen, onnistunut sosiaalistuminen tuo psyykkistä
hyvinvointia, ja yksi tapa tämän tavoittelussa on homogeenisen kaveripiirin etsiminen tai
omien mielipiteiden ja tavoitteiden vaihtuminen kavereiden kanssa yhdenmukaisempaan
suuntaan. Yksin jääminen ja huono sosiaalistuminen ovat riskejä paitsi koulussa viihtymi-
selle niin myös suoriutumiselle ja motivaatiolle. Kiinteä kaveripiiri samoin kuin koherentti
perhe tuovat murrosikäiselle tukea koulutyöhön, ja tuen on sanottu olevan luonteeltaan ka-
sautuvaa.

3. TUTKIMUSKYSYMYKSET JA -MENETELMÄ

3.1 Tutkimuskysymykset

Kuten teoriaosa esittää empiirisellä tutkimuksella ja teoriakehittelyllä on selitetty motivaatiota ja siihen liittyviä tekijöitä eri kulmista ja esitetty siten mahdollisia keinoja ymmärtää ja tukea koulussa motivoitumista. Kun sisäinen ja ulkoisen motivaation sisäisemmät muodot ovat selvästi suotuisampia oppijalle itselleen sekä oppimistuloksille, olisi sisäisen motivaation tukeminen tärkeää ja sen tunteminen auttaisi sen edistämistä. Tämän tutkimuksen kysymykset ovat:

Millaisia yhteyksiä peruskoulun 8-luokkalaisten oppilaiden sisäisellä ja ulkoisella oppimiseen motivoitumisella on?

Onko yhteyksiä

- tyytyväisyyteen koulun valinnaisaineisiin,
- aiempiin koulukokemuksiin,
- tunteeseen kodin antamasta tuesta ja kaveripiirin yhdenmukaisuudesta,
- omaan tahtoon keskittyä koulutyöhön
- omaan aktiivisuuteen harrastuneisuutena ilmentyen?

Menetelmäksi valitui kyselylomaketutkimus suuremman vastaajajoukon saavuttamiseksi. Kouluoppiminen on perustaltaan sosiokognitiivista sillä tavalla, että se tapahtuu yhteisössä ja uutta tietoa rakennetaan entisen pohjalle. Pintrich on tehnyt pitkäaikaista tutkimustyötä itsesäädellystä oppimisesta motivaation ja kognition näkökulmista ja kehittänyt sosiokognitiivisen motivaatiomallin sekä siihen perustuvan mittarin eli MSLQ-kyselylomakkeen (Motivated Strategies for Learning Questionnaire). Tämän tutkimuksen kysymyksiin tuntui mahdolliselta saada vastauksia MSLQ-lomakkeella. Mittari on osoittautunut Kivisen väitöskirjassa (2003) hyvin toimivaksi myös suomalaisessa kulttuurissa, joten tämän tutkimuksen aineisto kerättiin MSLQ-kyselyn suomeksi käännettyllä versiolla.

MSLQ sisältää kaksi osaa, motivaatioon ja oppimisstrategioihin suuntautuneet. Tähän tutkimukseen siitä otettiin mukaan motivaatio-osa, ja sen alkuperäisistä 31 osiosta jätettiin 5 pois kontekstiltaan 8-luokkalaisten koejoukolle vaikeaksi arvioituna. Suomenkielisessä kieliasussa seurattiin mukaellen Kivisen väitöskirjassaan käyttämää ja esitysjärjestys oli alkuperäinen.

MSLQ:sta otettiin mukaan motivaatioasteikot, jotka mittaavat sisäistä ja ulkoista päämääräorientaatiota sekä opintojen merkityksellisiksi kokemista, minäpystyvyyttä (self-efficacy) ja uskoa omiin mahdollisuuksiin kontrolloida opiskeluaan sekä koeahdistuneisuutta mittaavat osiot. Mittari on Pintrichin tutkimusryhmän (1991) pitkäaikaisen kehitystyön ja osioiden hiomisen tulosta.

3.2 MSLQ-kysymykset asteikoittain

Sisäinen motivaatio:

- 1. Opiskelen mieluiten asioita, jotka ovat vaativia ja joista voi oppia jotain uutta.*
- 15. Opiskelen mieluiten asioita, jotka askarruttavat minua, vaikka ne olisivat vaikeita.*

20. Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti.
22. Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsisin sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisi parasta mahdollista arvosanaa.

Ulkoinen motivaatio:

6. Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta.
10. Minulle on tärkeintä korottaa keskiarvoani, joten päätavoitteeni on saada mahdollisimman hyviä arvosanoja.
12. Mikäli mahdollista, haluan saada tällä jaksolla parempia arvosanoja kuin luokkatoverini.
26. Minulle on tärkeää onnistua koulussa ja näyttää muille mihin kykenen.

Opintojen merkityksellisyys:

4. Voin uskoakseni hyödyntää nyt oppimaani tulevissa opinnoissani.
9. Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat.
16. Olen hyvin kiinnostunut useimmista kouluaineista.
21. Uskon, että kouluopiskelusta on minulle hyötyä.

Kontrolliusko:

2. Pystyn oppimaan vaikeitakin asioita, jos vain opiskelen oikealla tavalla.
8. On omaa syytäni, jos en opi tällä jaksolla käsiteltäviä asioita.
17. Jos ponnistelen riittävän lujasti, opin kyllä.
23. Jos en ymmärrä jotain uutta asiaa, se johtuu siitä, etten yritä tarpeeksi lujaa.

Minäpystyvyys:

- 5. Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin koulussa käsiteltävät asiat.*
- 11. Uskon pystyväni oppimaan opetettavat peruskäsitteet.*
- 14. Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin opettajien esittämät asiat.*
- 19. Uskon selviytyväni erinomaisesti tämän jakson tehtävistä ja kokeista.*
- 27. Tämän jakson vaikeuden ja omat taitoni huomioon ottaen menestyn luultavasti hyvin tällä jaksolla.*

Koeahdistuneisuus:

- 3. Kokeen aikana pohdin sitä, miten heikosti menestyn muihin verrattuna.*
- 7. Vastatessani koetehtäviin minua askarruttaa samanaikaisesti ne tehtävät, joihin en osaa vastata.*
- 13. Kokeen aikana ajattelen mahdollisesta epäonnistumisesta koituvia seurauksia.*
- 18. Minulla on vaikea ja hermostunut olo koetta suorittaessani.*
- 25. Koetilanteessa tunnen sydämeni sykkivän nopeasti.*

Lomakkeeseen lisättiin kysymyksiä valinnaisaineista, kodin tuesta koulutyölle, kokemuk-
sista aiemmilta kouluvuosilta, volitionaalisesta suhteesta koulutyöhön, toiveista tai halusta
olla yhdenmukainen kaveripiirin kanssa, erityisesti suhtautumisessa kouluun, koulumenes-
tyksestä viimeisimpänä keskiarvona ja harrastuksista, yhteensä kyselyyn tuli 47 osiota ja
taustakysymykset.

Valinnaisaineet:

- 35. Koulu tarjoaa liian vähän valinnaisuutta.*
- 42. Olen löytänyt helposti mieluisat valinnaisaineet.*

Kodin tuki koulutyölle:

- 29. Saan kotoani paljon tukea koulutyölleni.*
- 33. Toivoisin, että kodilla ja koululla olisi enemmän yhteistä.*
- 36. Keskustelemme usein koulusta kotona.*
- 41. Kotonani ollaan kiinnostuneita koulustani.*
- 45. Olen koulutyössäni hyvin itsenäinen, kodista riippumaton.*

Aiemmat koulukokemukset:

- 30. Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan.*
- 32. Minusta tuntuu, että onnistumisesta ei ole palkittu koulussa.*
- 37. Olen menestynyt kykyjeni mukaan koulussa.*
- 44. Olen saanut kannustusta opettajilta.*

Oma volitionaalinen pyrkimys:

- 28. Minun on vaikea keskittyä koulutehtäviin ja torjua häiriötekijät.*
- 31. Jos en ymmärrä jotain tunnilla, pyydän apua ja otan selvää siitä.*
- 38. Kokeisiin lukeminen tuntuu usein ylivoimaiselta.*
- 40. Kohdatessani koulussa vaikeuksia sanon itselleni: ”Yritä uudestaan.”*

Kaveripiiri:

- 34. Luulen, että kavereillani on erilaiset tavoitteet koulussa kuin minulla.*
- 39. On tärkeää, että kaverini ajattelevat koulusta samalla tavalla kuin minä.*
- 43. Tuntuisi vaikealta olla kaveriporukan ainoa koulumenestyjä.*
- 46. Muutan helposti mieltäni ollakseni samaa mieltä kavereideni kanssa.*

3.3 Aineiston keruu

Kyselyt tehtiin joulukuussa 2007 Tampereella Tesoman yläkoulussa ja Pirkkalan yläkoulussa, koejoukkona kummassakin koulussa olivat kaikki 8-luokkalaiset, yhteensä 283 oppilasta. Kysely tehtiin yhden päivän aikana kaikille luokille oppitunnilla ja opettajan valvottuna, aikaa vastaamiseen oli noin puoli tuntia, ja vastaaminen tehtiin nimettömänä. Ohjeena kerrottiin tietojen tulevan vain tutkimuskäyttöön.

3.4 Tutkimuksen luotettavuus

Otoksessa oli tavoiteltu koejoukon monipuolistamista siten, että Tesoman koulun oppilaat tulevat kaupunkilähiöstä ja Pirkkalan oppilaat pienestä kunnasta, jossa koko ikäluokka käy samaa yläkoulua. Oppilaiden suhtautuminen oli asiallista, vain kaksi lomaketta jouduttiin hylkäämään.

Vastaustrendistä tulevaa mahdollista virhettä pyrittiin kontrolloimaan sillä, että osa kysymyksistä oli käännetty negatiivisiksi, ja pisteytyksessä ne käännettiin. Vastausvaihtoehtoina käytettiin Likertin 5-kohtaista asteikkoa, kuitenkin niin, että vaihtoehto ”en osaa sanoa” oli siirretty lomakkeessa reunaan, vaikka se pisteytettiin keskelle. Tavoitteena oli vähentää urautunutta vastaustapaa merkitä aina keskellä oleva vastausvaihtoehto. Mittarin luotettavuutta arvioitiin Cronbachin alfakertoimilla. Alfakertoimet variaabeleittain muodostuivat seuraaviksi:

Sisäinen motivaatio	.494
Ulkoinen motivaatio	.612
Opintojen merkityksellisyys	.677
Kontrolliuskomus	.631
Minäpystyvyys	.588
Koeahdistuneisuus	.778

Valinnaisuus	.724
Kodin tuki	-.033
Kouluhistoria	.389
Volitio	.506
Kaverit	.330

Kodin tukea koulutyölle mittamaan aiotuista viidestä muuttujasta lomakkeella numerolla 33 ollut osio: ” Toivoisin, että kodilla ja koululla olisi enemmän yhteistä.” korreloi (käännettynä) negatiivisesti muihin neljään muuttujaan, jotka kuvaavat kodin antamaa tukea koulun käynnille. Tämän osion sanamuoto oli ehkä huono ja käsitteellisesti hämärä.

Pintrich ilmoittaa MSLQ -lomakkeen asteikkojen alfakertoimien vaihtelevan .62 -.93 -välillä ja osoittavat hyvää reliabiliteettia. MSLQ:n ennustevaliditeetin kuvaajana pidetään sen osioiden yhteyttä koulumenestykseen. Motivaatioasteikkojen on osoitettu korreloivan merkittävästi positiivisesti kouluarvosanojen kanssa ja koeahdistuneisuuden taas negatiivisesti. Tässäkin tutkimuksessa kaikki MSLQ:n variaabelit liittyivät Bayes-analyysin tuloksissa viimeisimpään koulutodistuksen keskiarvoon (Liite 2). Samoin korrelaatiokertoimet todistuksen keskiarvon ja MSLQ-variaabeleiden välillä osoittivat miltei kaikki merkitsevää yhteyttä. MSLQ:n sisäisen ja ulkoisen motivaation asteikkojen ilmoitetaan korreloivan keskenään vain .15 (Pintrich et al. 1991, 75-79).

4. TULOKSET

4.1 Pääkomponenttianalyysi

Koska muuttujat on mitattu järjestysasteikolla, niiden välisiä yhteyksiä voidaan kuvata keskinäisillä korrelaatiokertoimilla. Interkorrelaatiotaulukon tarkastelu antoi tukea muuttujien välisille aidoille korrelaatioille, joten informaation selventämiseksi ja muuttujien suhteiden paremmaksi kuvaamiseksi tehtiin pääkomponenttianalyysi. Pääkomponenttianalyysi oli mahdollinen, sillä otoskoko oli riittävän suuri eikä menetelmä edellytä muuttujilta normaalijakaumia eikä muuttujien multikollineaarisuus ole ongelma (Metsämuuronen 2008 s. 28-29, Tabachnick, Fidell, 2001, s.582, s. 611).

Pääkomponenttianalyysin kommunaliteetit eri variaabeleille vaihtelivat välillä .43 - .79 melko tasaisesti eli niiden voi sanoa mittaavan melko luotettavasti pääkomponentteja. Kun pääkomponentille asetetaan raja-arvoksi 1.0, saadaan tuloksista 15 pääkomponenttia, jotka selittävät 63.7% kokonaisvarianssista. Tällöin myös jokainen variaabeli saa vähintään kertoimen .30 jollakin pääkomponentilla. Suorakulmainen varimax-rotatio yksinkertaistaa komponentteja maksimoimalla latausten varianssia (Tabachnick & Fidell 2001) ja tekee näin komponentit selväpiirteisemmiksi ja helpommin nimettäviksi.

	Component														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1sis.mot.	,590	-,083	,007	,253	,069	,028	-,025	,125	,067	,055	-,003	,201	-,069	-,082	-,077
2kontr.usk.	,668	,091	,163	-,020	,142	,110	,004	-,107	,025	,064	,080	-,075	,062	,009	,073
3koeahdist.	-,213	,775	-,076	,042	,006	,001	,097	,013	,029	,117	,038	-,031	,121	,003	,030
4op.merk.	,134	,057	,116	,130	,608	,104	-,175	,019	-,052	,138	,089	,132	-,062	,128	,000
5minäpyst.	,669	-,141	,007	-,044	,165	,151	-,051	,096	-,135	,060	,137	-,042	,194	-,028	,129
6ulk.mot.	,388	,056	,101	-,029	,060	,660	,001	,044	,037	,036	,194	-,061	-,029	-,035	-,041
7koeahdist.	-,020	,590	,040	-,028	,049	,067	,188	,003	-,028	,132	,007	,078	-,049	-,101	,036
8kontr.usko	,226	,141	-,013	-,020	-,032	,170	,028	,046	,095	,686	-,096	-,083	,020	,091	-,015
9op.merk.	,128	-,239	,060	,222	,342	,427	,403	,150	,137	,224	-,069	,000	-,069	,065	,031
10ulk.mot.	,092	,029	,062	,154	-,014	,767	-,067	-,051	-,045	,058	,153	,128	-,097	,056	,085
11minäpyst.	,604	-,038	,226	-,002	,050	-,054	-,057	-,147	,015	,297	,191	,105	-,125	,183	-,090
12ulk.mot.	,278	,015	-,106	-,009	,062	,258	-,020	,103	-,068	,081	,678	-,031	,025	,055	,107
13koeahdist.	-,048	,523	-,097	,030	-,145	,016	,484	,057	-,016	,020	,075	,010	,095	-,135	,005
14minäpyst.	,657	-,171	,009	,088	,064	,103	-,032	,205	-,035	,101	,111	,069	,171	-,096	,115
15sis.mot.	,626	,061	-,106	,047	,196	,042	-,050	,030	-,104	-,092	-,245	,300	,030	-,146	-,091
16op.merk.	,231	-,028	,015	,692	,191	,143	,011	,026	,052	,035	-,003	,104	-,112	-,016	,151
17kontr.usk	,464	-,242	,219	,207	-,048	,187	,157	-,073	-,132	,355	-,014	-,101	-,178	,237	-,041
18koeahdist.	-,119	,299	-,057	-,009	-,161	-,042	,677	,160	-,082	,070	,025	,089	-,131	,090	,031
19minäpyst.	,590	-,160	,243	,129	,158	,046	-,090	-,070	,074	-,045	,285	,029	,072	-,083	-,017
20sis.mot.	,329	,184	,040	,399	,313	,198	,040	,205	,158	,024	,057	,389	-,029	,076	-,011
21op.merk.	,342	,082	,093	,244	,167	,171	-,100	-,020	-,061	,158	,259	,114	-,273	,442	-,157
22sis.mot.	,130	,082	,035	,075	,038	,002	,160	-,117	-,040	,109	-,005	,710	,088	,207	,076
23kontr.usk	,055	,137	,079	,168	-,040	-,062	,018	,029	-,110	,720	,146	,199	-,126	-,149	,008
25koeahdist.	-,032	,165	,062	,034	,005	-,025	,804	,044	,014	-,024	,025	,111	-,026	-,033	-,068
26ulk.mot.	,199	,202	,045	,092	,204	,231	,209	,132	,025	-,005	,507	,148	-,072	-,088	,000
27minäpyst.	,446	-,238	,215	,050	,362	-,013	,027	,015	,053	,015	,245	,320	,038	-,102	,147
28volitio	,024	-,495	-,104	,036	,326	,110	-,143	-,302	,335	,216	,051	-,048	,171	-,169	,089
29koti	,135	-,111	,755	-,012	,137	,099	-,041	,061	-,015	,064	-,050	,035	,052	,067	-,012
30kouluhist.	,135	-,251	,319	,343	,198	-,075	,086	,211	,149	,123	,118	,077	-,142	,361	,118
31volitio	,467	-,021	,096	,185	-,102	,295	,095	,064	,180	-,017	-,026	-,008	-,311	,119	,234
32kouluhist.	-,039	-,105	,145	,099	-,040	-,200	-,169	,000	,541	,193	-,135	,040	-,192	,150	,154
33koti	,072	-,013	-,106	-,515	,000	-,183	-,030	-,083	,124	-,062	-,283	-,123	-,196	,168	,404
34kaverit	-,009	-,225	-,064	-,507	-,044	-,069	-,092	,074	,446	-,050	,274	,122	-,226	-,117	-,059
35valinn.	,024	,008	-,053	,031	,012	,068	,082	-,027	,774	-,081	,021	-,061	,089	,014	-,045
36koti	-,006	,151	,513	,315	,120	-,046	,023	,224	,032	,074	-,148	-,054	-,071	-,304	,203
37kouluhist.	,248	-,002	,135	,107	,682	-,017	,018	,062	,002	-,235	,021	,035	,063	,110	,048
38volitio	,109	-,111	,050	,321	-,012	-,076	,009	-,266	,345	-,196	,393	-,187	,260	,028	,000
39kaverit	,116	,172	-,071	,112	-,026	,115	-,025	,743	-,051	-,106	,132	-,146	-,123	-,069	-,011
40volitio	,255	-,082	,223	,242	-,024	,196	,166	,138	-,125	-,086	,100	,464	-,235	-,173	-,018
41koti	,183	,028	,789	,082	,051	,079	,038	-,030	,034	-,021	,061	,071	-,085	-,036	,114
42valinn.	,054	,073	,203	,131	,039	,096	-,057	-,031	-,046	-,011	,101	,089	,085	-,052	,820
43kaverit	,072	-,100	,154	,046	,049	-,086	,199	,678	,030	,081	-,065	,038	,171	,091	-,020
44kouluhist.	,109	-,076	,278	,456	-,004	-,130	,017	,091	,211	,182	,193	,229	-,095	,095	,172
45koti	-,235	,177	,268	-,146	-,048	,311	-,101	-,052	,441	-,014	-,074	-,017	,085	,016	-,304
46kaverit	-,221	,077	,090	-,122	,111	-,017	,158	,517	-,094	,311	,219	,172	,302	-,020	-,010
sukupuoli	,271	,068	-,060	-,012	-,106	-,133	-,124	,121	,037	-,127	,008	,035	,734	,074	,055
keskiarvo	-,369	,240	-,061	,040	-,598	,122	,038	,061	,037	,050	-,099	,322	,263	,147	,048
harrastus	-,225	-,104	-,072	-,044	,085	,021	-,004	,020	,074	-,062	-,065	,097	,109	,752	,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Varimax-rotatio tuotti yhden selvän motivoituneisuutta ja itseensä ja osaamiseensa luottamista kuvaavan tekijän. Ensimmäisellä faktorilla latautuvat kaikki viisi minäpystyvyyden variaabelia sekä kolme sisäistä motivaatiota mittaavaa ja yksi ulkoista motivaatiota:

- Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin opettajien esittämät asiat (.669).
- Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin koulussa käsiteltävät asiat (.657).
- Uskon pystyväni oppimaan opetettavat peruskäsitteet (.604).
- Uskon selviytyväni erinomaisesti tämän jakson tehtävistä ja kokeista (.590).
- Tämän jakson vaikeuden ja omat taitoni huomioon ottaen menestyn luultavasti hyvin tällä jaksolla (.446).
- Opiskelen mieluiten asioita, jotka ovat vaativia ja joista voi oppia jotain uutta (.590).
- Opiskelen mieluiten asioita, jotka askarruttavat minua, vaikka ne olisivatkin vaikeita (.626).
- Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti (.329).
- Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta (.388).

Näiden lisäksi uskoa omaan oppimiseen, kontrollimahdollisuuteen (.464 - .668) ja tahdonalaista opintojen tukemista (.467) sekä opintojen merkityksellisinä pitämistä (.342) mittaavat variaabelit latautuvat ensimmäisellä faktorilla:

- Pystyn oppimaan vaikeitakin asioita, jos vain opiskelen oikealla tavalla (.668).
- Jos ponnistelen riittävän lujasti, opin kyllä (.464).
- Jos en ymmärrä jotain tunnilla, pyydän apua ja otan selvää siitä (.467).
- Uskon, että kouluopiskelusta on minulle käytännön hyötyä (.342).

Toinen faktori on selvä koeahdistuneisuuden ulottuvuus. Sillä latautuvat kolme koeahdistuneisuutta kuvaavaa variaabelia :

- Kokeen aikana pohdin sitä, miten heikosti menestyn muihin verrattuna (.775).
- Vastatessani koetehtäviin minua askarruttaa samanaikaisesti ne tehtävät, joihin en osaa vastata (.590)
- Kokeen aikana ajattelen mahdollisesta epäonnistumisesta koituvia seurauksia (.523).

Kolmas komponentti on selkeä kodin antamaa tukea kuvaava ulottuvuus. Sillä latautuvat kolme kodin tukea kuvaavaa variaabelia:

- Kotonani ollaan kiinnostuneita koulustani (.789).
- Saan kotoani paljon tukea koulutyölleni (.755).
- Keskustelemme usein koulusta kotona (315).

ja yksi myönteisiä koulunkäyntikokemuksia kuvaava:

- Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan (.319).

Neljättä ulottuvuutta voi sanoa oppimishalukkuudeksi, joka saa emotionaalista tukea hyvis-
tä opettajasuhteista ja kodin kiinnostuneisuudesta. Faktori yhdistää yhden sisäisen motivaat-
tion osion :

- Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti (.399)
ja opintojen merkitykselliseksi kokemisen :
- Olen hyvin kiinnostunut useimmista kouluaineista (692).

Tällä faktorilla latautuvat myös volitio :

- Kokeisiin lukeminen tuntuu usein ylivoimaiselta (käänteisenä käsitelty) (.321)
sekä kodin antama tuki :
- Keskustelemme usein koulusta kotona (.315)
ja kaksi osiota myönteisistä koulukokemuksista :
- Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan (.319)
- Olen saanut kannustusta opettajilta (.456).

Viides komponentti pitää sisällään opintojen tärkeäksi kokemisen yhdistyneenä käsityk-
seen omalla kyvykkyydellä selviytymisestä. Sillä latautuvat kaksi opintojen merkitykselli-
siksi kokemisen osiota:

- Voin uskoakseni hyödyntää nyt oppimaani tulevaisuuden opinnoissani (.608)
- Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat (.342)
sekä sisäinen motivaatio :
- Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti (.313)

Minäpystyvyys, volitio eli oma oppimistahto ja myönteiset koulukokemukset latautuvat
tällä faktorilla kukin yhdellä osiolla:

- Tämän jakson vaikeuden ja omat taitoni huomioon ottaen menestyn luultavasti hyvin tällä jaksolla (.362)
- Minun on vaikea keskittyä koulutehtäviin ja torjua häiriötekijät (käänteisenä) (.326)
- Olen menestynyt kykyjeni mukaan koulussa (.682).

Kuudes ulottuvuus on selvä ulkoisen motivaation komponentti ja sillä latautuvat motivaatiovariaabelit:

Minulle on tärkeintä korottaa keskiarvoani, joten päätavoitteeni on saada mahdollisimman hyviä arvosanoja (.767)

- Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta (.660)

ja sillä latautuvat myös yksi opintojen merkityksellisyyttä kuvaava osio :

- Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat (.427)

ja yksi kodin tukea kuvaava :

- Olen koulutyössäni hyvin itsenäinen, kodista riippumaton (käänteisenä) (.311).

Seitsemäs komponentti kuvaa jännittyneisyyttä tärkeäksi koetussa tilanteessa, ja sen muodostavat koeahdistuneisuusvariaabelit:

- Koetilanteessa tunnen sydämeni sykkivän nopeasti (.804)
 - Minulla on vaikea ja hermostunut olo koetta suorittaessani (.677)
 - Kokeen aikana ajattelen mahdollisesta epäonnistumisesta koituvia seurauksia (.484)
- yhdistyneenä yhteen opintojen merkityksellisiksi kokemiseen :
- Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat (.403).

Kahdeksas ulottuvuus kuvaa selkeästi halua olla yhdenmukainen kavereiden kanssa:

- On tärkeää, että kaverini ajattelevat koulusta samalla tavalla kuin minä (743)
- Tuntuisi vaikealta olla kaveriporukan ainoa koulumenestyjä (.678)
- Muutan helposti mieltäni ollakseni samaa mieltä kavereiden kanssa (.517).

Yhdeksännellä komponentilla yhdistyvät tyytyväisyys kouluun joiltakin osilta, kodin tuoma tuki, samanhenkinen kaveripiiri ja omatahtoinen koulutyössä yrittäminen:

- Kokeisiin lukeminen tuntuu usein ylivoimaiselta (käänteisenä) (.345)
- Minun on vaikea keskittyä koulutehtäviin ja torjua häiriötekijät (käänteisenä) (.335)
- Koulu tarjoaa liian vähän valinnaisuutta (käänteisenä) (.774)
- Minusta on tuntunut, että onnistumisesta ei ole palkittu koulussa (käänteisenä) (.541)
- Olen koulutyössäni hyvin itsenäinen, kodista riippumaton (käänteisenä) (.441)
- Luulen, että kavereillani on erilaiset tavoitteet koulussa kuin minulla (käänteisenä) (.446).

Kymmenes komponentti on taas selkeä luottamus yrittämiseen ja omiin kontrollimahdollisuuksiin opinnoissa:

- Jos en ymmärrä jotain uutta asiaa, se johtuu siitä, etten yritä tarpeeksi (.720)
- On omaa syytäni, jos en opi tällä jaksolla käsiteltäviä asioita (.686)
- Jos ponnistelen riittävän lujasti, opin kyllä (.355)

Nämä käsitykset yhdistyvät tällä faktorilla kavereista riippuvuuteen :

- Muutan helposti mieltäni ollakseni samaa mieltä kavereideni kanssa(.311).

Yhdestoista komponentti kuvaa ulkoista motivaatiota kahdella osiolla ja volitiota yhdellä:

Mikäli mahdollista, haluan saada tällä jaksolla parempia arvosanoja kuin luokkatoverini (.678):

- Minulle on tärkeää onnistua koulussa ja näyttää muille mihin kykenen (.507)
- Kokeisiin lukeminen tuntuu usein ylivoimaiselta (käänteisenä) (.393).

Kahdestoista faktori yhdistää kaksi sisäisen motivaation osiota minäpystyvyyden ja volition kanssa mutta tämä sinnikkyteen opinnoissa viittaava faktori liittyy heikompaan todistuksen keskiarvoon (322):

Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsisin sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisikaan parasta mahdollista arvosanaa (.710)

- Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti (.389)
- Tämän jakson vaikeuden ja omat taitoni huomioon ottaen menestyn luultavasti hyvin tällä jaksolla (.320)

- Kohdatessani koulussa vaikeuksia sanon itselleni: ”Yritä uudestaan” (.464).

Kolmastoista ulottuvuus yhdistää vain pojat kavereista riippuvuuteen osiolla:

- Muutan helposti mieltäni ollakseni samaa mieltä kavereiden kanssa (.302).

Neljästoista faktori liittyy yhteen runsaamman harrastamisen (.752) ja opintojen merkityksellisiksi kokemisen ja myönteiset koulukokemukset :

- Uskon, että kouluopiskelusta on minulle käytännön hyötyä (.442)

- Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan (.361).

Viimeinen komponentti on voimakkaasti tyytyväisyyttä koulun valinnaisaineisiin kuvaava ja se yhdistyy yhteen kotiin liittyvään osioon :

- Olen löytänyt helposti mieluisat valinnaisaineet (.820)

- Toivoisin, että kodilla ja koululla olisi enemmän yhteistä (käänteisenä) (.404).

Metsämuuronen (2001, 44) sanoo, että käyttäytymistieteiden tutkimat ilmiöt ovat yleensä sellaisia, että niiden ei voi olettaa olevan toisistaan riippumattomia, joten rotaatio, joka sallii dimensioiden väliset korrelaatiot, on oikeampi tapa kuvata ilmiötä. Tässä aineistossa vinokulmainen Oblimin-rotaatio (Liite 3) tuotti hieman erilaiset, kuitenkin paljon Varimax-rotaation tulosta muistuttavat faktorit. Varimax-rotaation tulokset olivat selkeämmät ja ovat siksi mukana esittämässä pääkomponenttituloksia.

Pääkomponenttianalyysin tulokset molemmilla rotaatitavoilla tuottivat siis kumpikin yhden keskeisen motivaatiosäätötekijän, jolla toisiinsa kytkeytyvät sisäinen ja ulkoinen motivaatio sekä luottamus omaan osaamiseensa ja omiin mahdollisuuksiin vaikuttaa opiskeluunsa ja oma tahdonalainen pyrkimys keskittyä opiskeluunsa. Oblimin -rotatoiduissa tuloksissa tähän motivoituneisuuteen liittyy myös tunne opettajien kannustavasta otteesta ja kodin kiinnostuneisuudesta koulua kohtaan. Useammallakin faktorilla motivaatiotekijät näyttävät olevan yhteydessä myönteisiin aiempiin koulukokemuksiin ja kodin tarjoamaan kiinnostukseen ja tukeen koulutyölle, mutta tämän yhteyden selvempi suunta sisäiseen motivaatioon jäi osoittamatta koska motivaatiotyypit liittyivät niin läheisesti toisiinsa. Vain yksi Ob-

limin-rotatoitu faktori osoittaa hieman sisäisen ja ulkoisen motivaation vastakkaisuutta. Runsaampana harrastamisena ilmaistun aktiivisuuden liittyminen sisäisempään motivaatioon sai vain vähän tukea. Tyytyväisyys valinnaisaineisiin ja riippuvuus tai riippumattomuus kaveripiiristä eivät myöskään faktorituloksissa näyttäneet selviä yhteyksiä motivaatiotekijöihin.

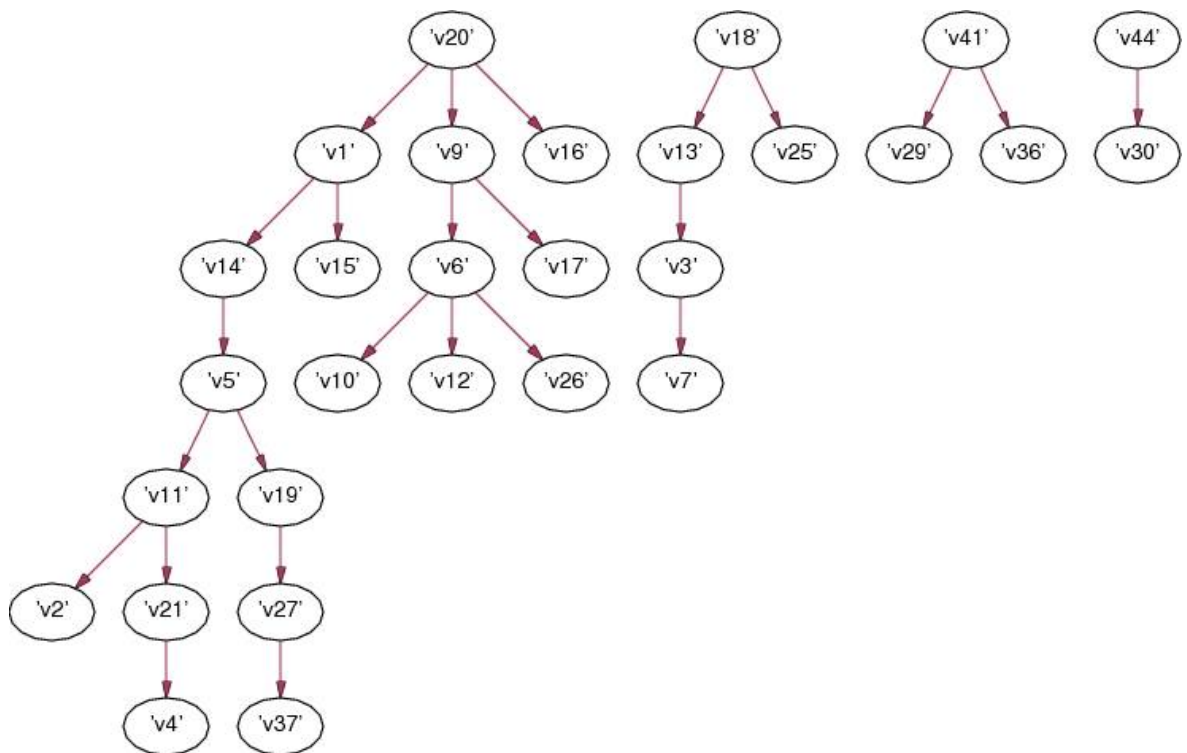
4.2 Bayes-mallinnus

Bayes-mallinnus täydentää ja selkeyttää usein lineaarisia tuloksia. Bayesilainen ajattelu on subjektivistista ja probabilistista, se määrittää todennäköisyyttä mahdollisille johtopäätöksille empiirisen todistusaineiston valossa, havaittua aineistoa ja ennakkokäsityksiä ilmiöstä, odotuksia testataan. Bayes-mallinnus sopii käyttäytymistieteisiin koska se ei edellytä variaabeleilta normaalijakautumaa ja sopii diskreetillä, esimerkiksi Likert-asteikolla, kerättyyn aineistoon. Sen avulla on siis mahdollista löytää pienemmillä vaatimuksilla monimutkaisempia suhteita variaabeleiden välille, eli mallinnus hakee variaabeleiden todennäköisiä riippuvuuksia ja valitsee suhteita kuvaavista malleista parhaan. Riippuvuusmalleja voi käyttää mahdollisten kausaalisuhteiden pohdiskeluun, mutta niiden tulkitseminen kausaalisiksi vaatii tilastollisen merkitsevyyden testaamisen ja mahdollisten latenttien variaabeleiden väliin tulevan osuuden huomioon ottamisen riippuvuuden tekijöinä. (Myllymäki & Tirri, 1998, Goldstein & Wooff, 2007, 2-7, Nokelainen, 2008, Jackman, 2009).

Mallinnus antaa tulokseksi kuvan verkosta, jossa viivat yhdistävät toisiinsa muuttujat, joilla on riippuvuussuhde, riippuvuuden suuntaa malli ei ilmaise. Tässä työssä mallit on laskettu B-Course ohjelmalla (Myllymäki, Silander, Tirri & Uronen, 2002).

Malli, jossa oli mukana kaikki variaabelit, yhdisti kaikki muut variaabelit kouluarvosanojen keskiarvoon (Liite4).

Kun viimeisimmän koulutodistuksen keskiarvo on jätetty mallinnuksesta pois mutta kaikki muut variaabelit otettu mukaan, saadaan malli, josta jää kuitenkin ulkopuolelle 21 muuttujaa, myös sisäistä motivaatiota kuvaava ”jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsisin sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisikaan parasta mahdollista arvosanaa.” Ulkopuolelle mallin motivaatioketjusta jäävät miltei kaikki MSLQ-asteikkoon lisätyt variaabelit.



Kuva 2. Bayes-malli kaikista variaabeleista lukuun ottamatta todistuksen keskiarvoa.

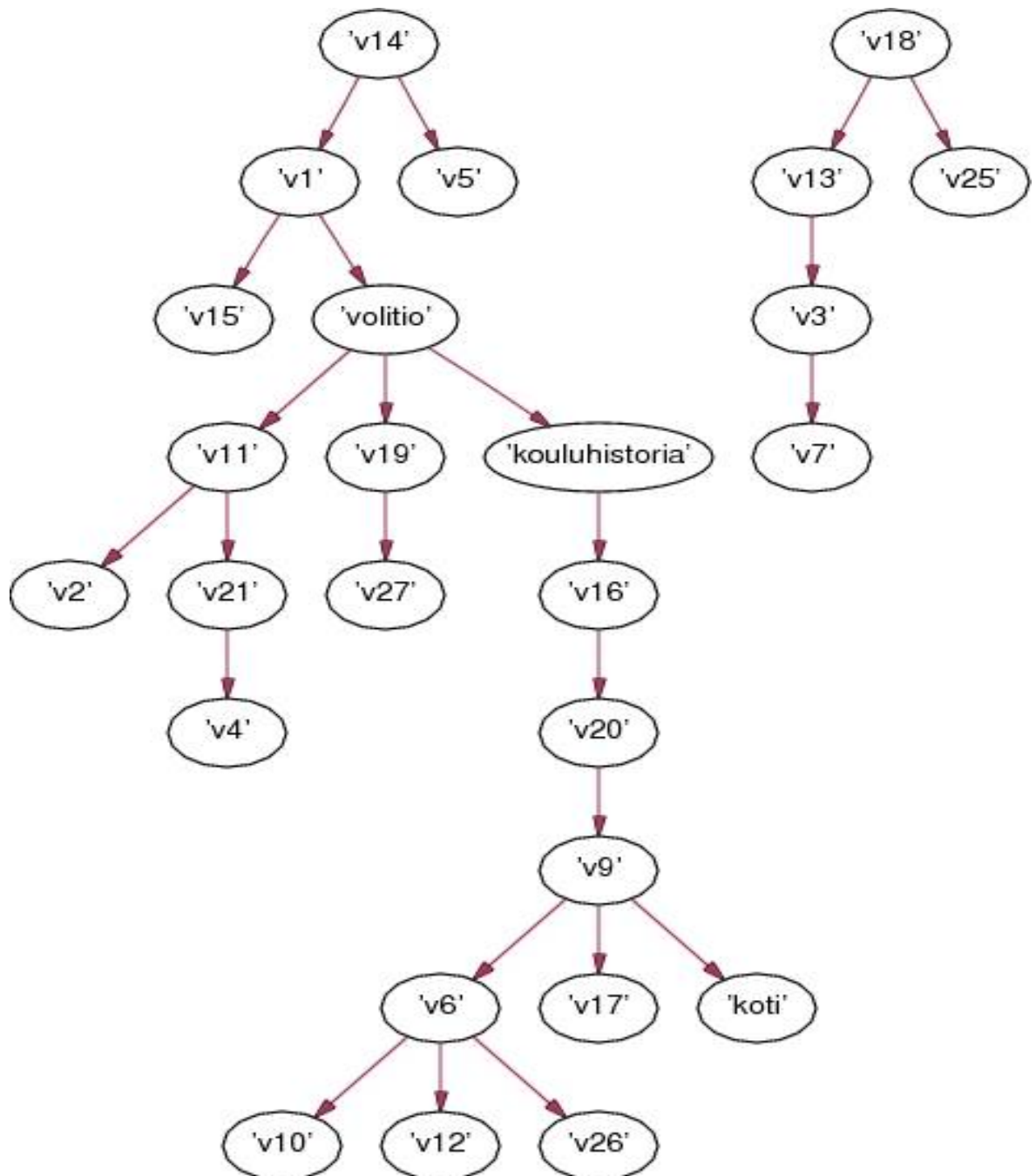
Riippuvuusketju lähtee variaabelista 20 eli sisäistä motivaatiota kuvaavasta osiosta: ”Haluun perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti” ja liittää sisäisen motivaation eri osiot (v20, v1, v15) keskenään yhteen liittyviin ulkoisen motivaation osioihin (v6, v10, v12, v26) opintojen merkitykselliseksi kokemisen (v9) kautta sekä myös toiseen opintojen merkityksellisyyttä mittaavaan osioon (v 16). Opintojen merkityk-

sellisyyttä kuvaava muuttuja v9 on sanamuodoltaan hyvin lähellä motivaatiovariaabeleita: ”Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat.” Opintojen tärkeäksi kokeminen liittyy myös käsitykseen omasta opintojen kontrollimahdollisuudesta (v 17).

Sisäinen motivaatio liittyy myös minäpystyvyyttä mittaviin muuttujiin (v5, v11, v19, v27) sekä myös tämän ketjun kautta opinnot merkityksellisiksi kokemiseen (v21 ja v4) ja myönteiseen käsitykseen omista kontrollimahdollisuuksista opintojen suhteen (v2). Tähän motivaatiota kuvaavien osatekijöiden ryppääseen liittyy tässä ketjussa vain yksi taustatekijämuuttujista; koulukokemuksia kuvaava v37: ”Olen menestynyt kykyjeni mukaan koulussa.”

Mallissa toisiinsa liittyvät koeahdistuneisuutta mittaavat osiot (v 18,13, 25, 3, 7), mutta eivät liity muihin variaabeleihin, kuten pääkomponenttianalyysituloksissakin. Samoin yhteen liittyvät kodin antamaa tukea kuvaavat kolme osiota keskenään ja toisaalla kaksi koulukokemuksia opettajakokemuksina kuvaavaa variaabelia keskenään: ”Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan” ja ”Olen saanut kannustusta opettajilta”, mutta jäävät erilleen motivaatiovariaabeleista. Sisäinen ja ulkoinen motivaatio liittyvät toisiinsa mutta ovat myös nähtävissä omina osioryhminään.

Seuraavaan mallinnukseen on otettu mukaan kaikki alkuperäiset MSLQ-lomakkeen osiot sellaisenaan ja lomakkeeseen lisätyistä osioista muodostetut summamuuttujat, paitsi viimeisimmän todistuksen keskiarvo. Bayes-malli näyttää hieman erilaiselta:



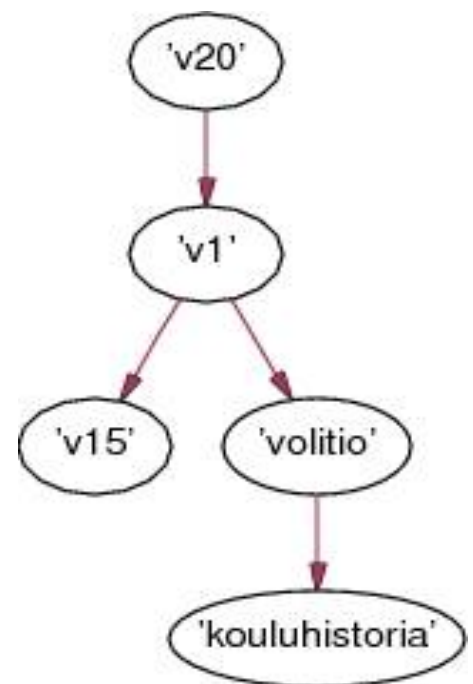
Kuva 3. Bayes-mallissa mukana kaikki MSLQ muuttujat sellaisenaan ja taustamuuttujat summavariaabeleina.

Mallista jäävät ulkopuolelle sukupuoli, harrastuneisuus, kaverit, tyytyväisyys koulun valinnaisuuteen sekä MSLQ:n variaabeleista kaksi kontrolliuskoa ja yksi sisäistä motivaatiota kuvaavaa. Erilliseksi ketjuksi jäävät kaikki koeahdistuneisuutta mittaavat muuttujat tässäkin mallissa.

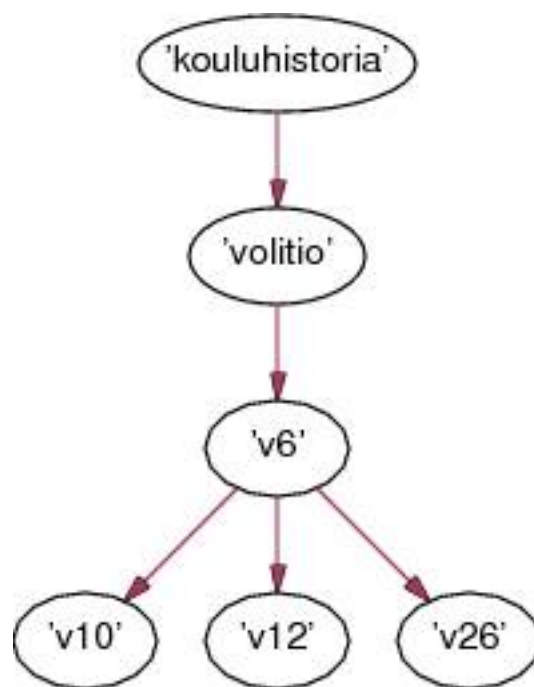
Riippuvuusketju alkaa minäpystyvyyttä kuvaavasta muuttujasta¹⁴ eli ” Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin opettajien esittämät asiat.” Tämä liittyy välittömästi toiseen minäpystyvyytsmuuttujaan ja sisäiseen motivaatioon v1 ja v15. Sisäinen motivaatio v1: ”Opiskelen mieluiten asioita, jotka ovat vaativia ja joista voi oppia jotain uutta” liittyy vo-lition kautta minäpystyvyytsmuuttujiin v11 ja v19 ja edelleen v27 sekä aiempiin myönteisiin koulukokemuksiin. Minäpystyvyys v11 liittyy kahteen opintojen merkityksellisiksi kokemismuuttujaan, v21 ja v4, sekä omaan opintojen kontrollimahdollisuuteen uskomiseen v2 ”Pystyn oppimaan vaikeitakin asioita, jos vain opiskelen oikealla tavalla.”

Myönteisiin koulukokemuksiin liittyy ketju opintojen merkityksellisinä pitämisestä (v16 ja v9) sekä sisäinen motivaatio v 20 ja edelleen kaikki neljä ulkoista motivaatiota kuvaavaa muuttujaa (v6, v10, v12 ja v26). Riippuvuusketjuun yhdistyvät opintojen merkityksellisyyden kautta myös vielä yksi omaa kontrolliuskoa mittaava variaabeli ”Jos ponnistelen riittävästi, opin kyllä” sekä kodin tarjoama tuki koulunkäynnille.

Kun Bayes-mallinnukseen otetaan mukaan MSLQ-variaabeleista vain sisäistä motivaatiota mittaavat ja kaikki lomakkeeseen lisätyt variaabelit summamuuttujina, muodostavat sisäisen motivaatio kolme muuttujaa mallin koulunkäynnin aiempien kokemusten ja tahdonalaisen tehtäviin keskittymispyrkimyksen kanssa. Mallista jää pois sisäisen motivaation variaabeli 22 eli ”Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsisin sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisi-kaan parasta mahdollista arvosanaa” sekä taustakartoitusmuuttujista kaikki muut paitsi volitio ja koulu-kokemukset. Riippuvuusketju lähtee variaabelista 20 eli ”haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti.”



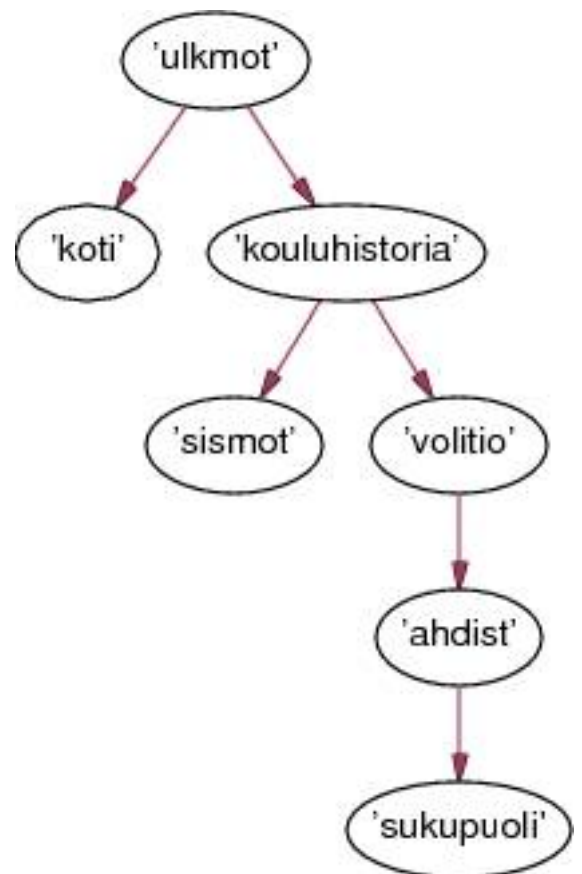
Kuva 4. Sisäinen motivaatio -osioiden yhteydet taustamuuttujiin.



Kuva 5. Ulkoinen motivaatio -osioiden yhteydet taustamuuttujiin.

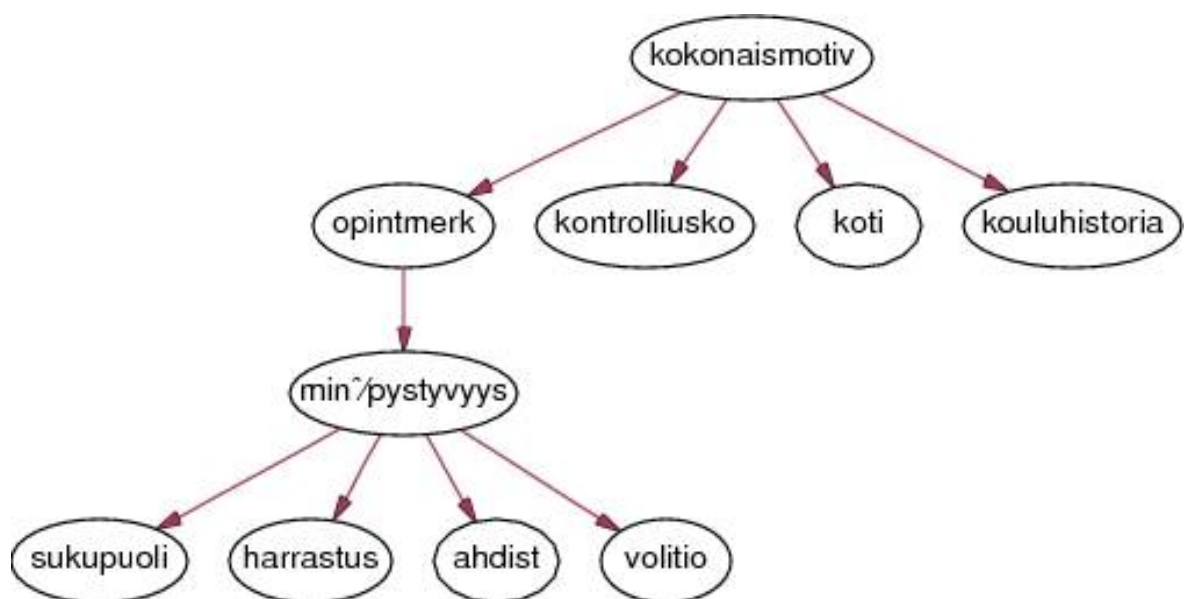
Kun sisäisen motivaation variaabeleiden tilalle vaihdetaan ulkoista motivaatiota mittaavat ja muuten otetaan malliin mukaan samat muuttujat kuin edelläkin, muodostuu malli samaan tapaan. Ulkoisen motivaation kaikki neljä muuttujaa liittyvät kouluhistoriaan ja volitioon. Variaabeli 6 on selkeä ulkoisen motivaation kuvaaja: ”Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta.” Tästäkin mallista pois jäävät muut summamuuttujat eli sisäisen ja ulkoisen motivaation mallit muistuttavat kovasti toisiaan.

Kun MSLQ-variaabeleista otetaan mallinnukseen mukaan vain sisäinen ja ulkoinen motivaatio summavariaabeleina ja taustakuvaajat myös summavariaabeleina, toistaa tämä malli edelliset erilliset mallit: esittää motivaation riippuvuussuhteen aiemmista koulukokemuksista ja kodin kiinnostuneisuudesta koulua kohtaan. Ulkoisen motivaation suurempi liittyminen kotitaustaan on mielenkiintoinen. Ketju liittyy motivoituneisuuteen tahdonalaisen motivaation oman tukemisen. Volitio liittyy edelleen koulun koetilanteissa ahdistuneisuuteen ja tämä yhteys on korrelaatioiden perusteella hyvin heikosti niin päin, että pojat ovat vähemmän ahdistuneita.



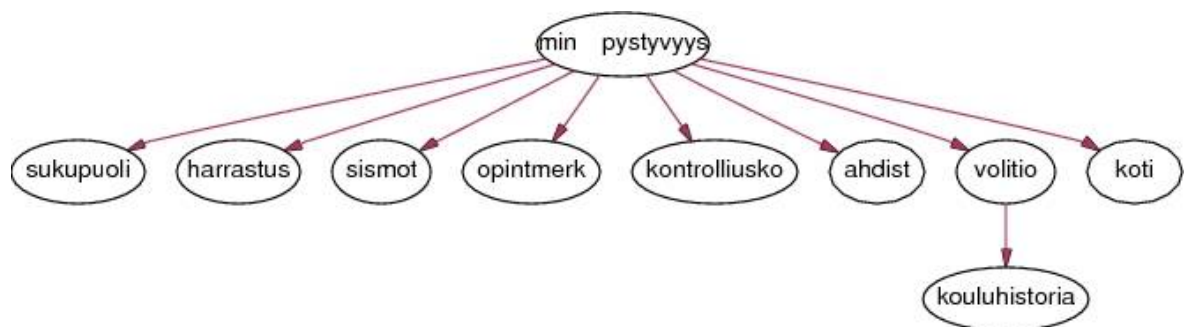
Kuva 6. Sisäisen ja ulkoisen motivaation summavariaabeleiden yhteydet taustamuuttujiin.

Koska sisäisen ja ulkoisen motivaation mallit muistuttavat kovasti toisiaan, on seuraavassa mallinnuksessa muodostettu yhteenlaskettu kokonaismotivaatio ja kaikista muista variaabeleista tehty summamuuttujat ja pois on jätetty taas viimeisimmän todistuksen keskiarvo. Tällöin malli tarjoaakin isomman riippuvuusketjun variaabeleiden yhteydeksi. Kokonaismotivaatio yhdistyy koulukokemuksiin ja kodin kiinnostuneisuuteen kuten sisäinen ja ulkoinen motivaatio erikseen tarkasteltunakin ja lisäksi opintojen merkitykselliseksi kokemiin ja käsitykseen oppimisen omasta kontrollimahdollisuudesta. Opintojen merkitykselliseksi näkeminen liittyy minäpystyvyyden tunteeseen, joka liittyy taustatekijöistä sukupuoliin ja harrastuneisuuteen sekä tahdonalaiseen kouluoppimiseen keskittymiseen mutta myös koeahdistuneisuuden kokemiseen.

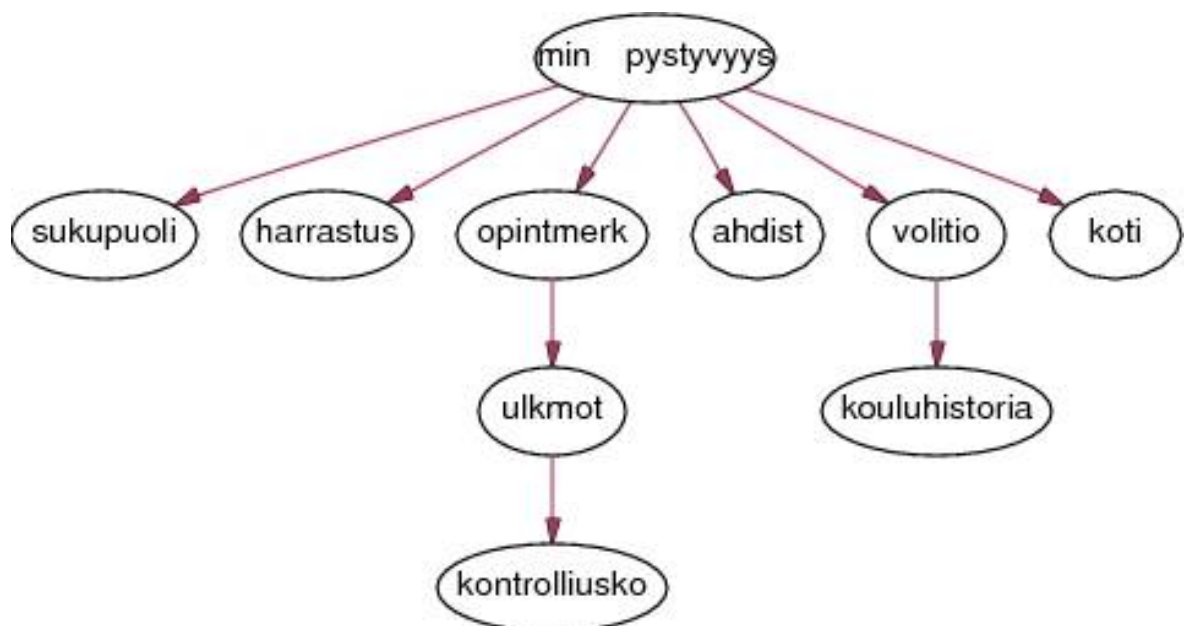


Kuva 7. Kokonaismotivaation yhteydet taustamuuttujiin

Kun mallin rakentamiseen on otettu mukaan summamuuttujina kaikki muut variaabelit paitsi viimeisimmän todistuksen keskiarvo ja motivaatiotyypeistä vain toinen, saadaan toisiaan muistuttavat riippuvuusketjut:



Kuva 8. Summamuuttujien yhteydet toisiinsa ja sisäiseen motivaatioon

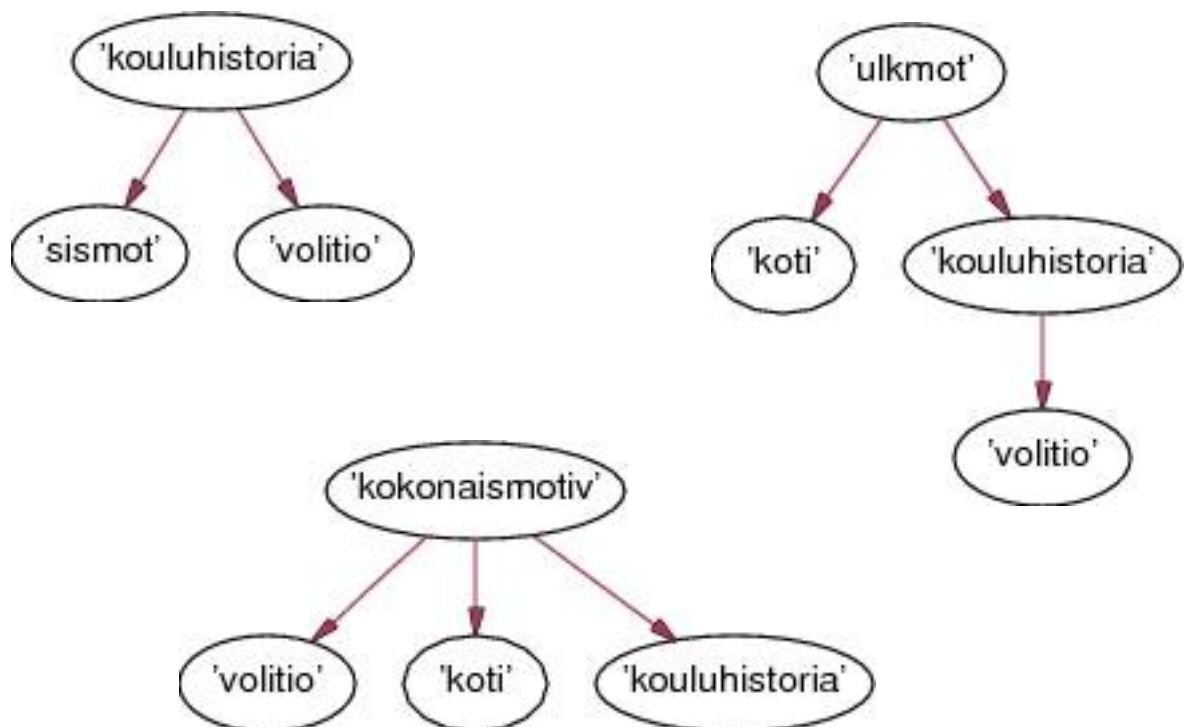


Kuva 9. Summamuuttujien yhteydet toisiinsa ja ulkoiseen motivaatioon

Näissä malleissa minäpystyvyys näyttää keskeiseltä tekijältä ja Zimmerman (2000) sanoo-kin minäpystyvyys -käsitteellä olevan mahdollista ennustaa oppimista ja motivaatiota. Zimmerman liittää sen motivaation osiin: tahdonalaisiin valintoihin, käytettyihin ponnisteluihin, sitkeyteen ja emotionaalisiin reaktioihin.

Minäpystyvyys korreloi sukupuoleen niin, että pojat luottavat enemmän kykyihinsä, (viidestä minäpystyvyys -osiosta kolme korreloi merkittävästi poika -sukupuoleen), eli tässä aineistossa toistuu Niemivirran (2004) huomio poikien paremmasta itseluottamuksesta ja kykyihinsä uskomisesta.

Samalla tavalla paljon toisiaan muistuttavat mallit saadaan, kun mallinnus on tehty erikseen sisäisen ja ulkoisen motivaation ja yhteenlasketun kokonaismotivaation summavariaabeleilla ja MSLQ-asteikkoihin lisättyjen muuttujien summavariaabeleilla.



Kuva 10. Motivaatiotyyppien yhteydet taustatekijöihin summavariaabeleina.

4.3. Yhteenveto tuloksista

Yhteenvetona tutkimuksen tuloksista voi pitää Bayes-mallinnuksen kuvaa 10. Se esittää havainnollisesti, että myönteiset aiemmat kokemukset koulussa ja koulutyötä kannustava kotitausta ovat keskeisiä tekijöitä koulumotivaatiolle. Pieni ero malleissa, samoin kuin kuvassa 6, on siis kannustavan kodin yhteys pikemmin ulkoiseen motivaatioon kuin sisäiseen. Onko tämä osoitus sisäisen motivaation luonteesta puhtaampana haluna tietää ja osata uusia asioita? Kuitenkin kaikilla tavoilla motivoituneet oppilaat toimivat päättäväisesti tavoitteidensa hyväksi raivaten tieltä esteitä ja häiriöitä.

Minäpystyvyys nousi keskeisenä tekijänä esiin etenkin summamuuttujilla tehdyissä malleissa. Minäpystyvyys liittyi taustatekijöistä paitsi kodin kannustukseen ja hyviin aiempiin koulukokemuksiin niin myös sukupuoleen ja harrastuneisuuteen. Kaveripiirin yhtenäisyys eikä tyytyväisyys valinnaisaineisiin yhdistynyt motivaatiotekijöihin Bayes-malleissa.

Pääkomponenttianalyysin keskeinen tulos oli sisäisen ja ulkoisen motivaation läheisyys. Motivaatiotyypit olivat yhteydessä toisiinsa sekä minäpystyvyyteen ja käsityksiin omasta mahdollisuudesta kontrolloida opintojaan sekä omaan tahdonalaiseen pyrkimykseen keskittyä opiskeluun.

Vain faktorit 11 ja 12 tekivät eron sisäisen ja ulkoisen motivaation välille, mutta muista variaabeleista nämä molemmat yhdistyivät vain volitionaaliseen yrittämiseen. Taustatekijöistä faktorit antoivat vihjettä vain kodin ja aiempien koulukokemusten tuoman kannustuksen selvästä liittymisestä motivoituneisuuteen.

Pääkomponenttianalyysin tulokset molemmilla rotaatiotavoilla tuottivat kumpikin yhden keskeisen motivaatiofaktoria, jolla toisiinsa kytkeytyvät sisäinen ja ulkoinen motivaatio sekä luottamus omaan osaamiseensa ja omiin mahdollisuuksiin vaikuttaa opiskeluunsa ja oma tahdonalainen pyrkimys keskittyä opiskeluunsa. Useammallakin faktorilla motivaatiotekijät näyttävät olevan yhteydessä myönteisiin aiempiin koulukokemuksiin ja kodin tarjoamaan kiinnostukseen ja tukeen koulutyölle, mutta tämän yhteyden selvempi suunta si-

säiseen motivaation jäi osoittamatta koska motivaatiotyypit liittyivät niin läheisesti toisiinsa. Tyytyväisyys valinnaisaineisiin ja riippuvuus tai riippumattomuus kaveripiiristä eivät myöskään faktorituloksissa näyttäneet selviä yhteyksiä motivaatiotekijöihin.

5. TULOSTEN TARKASTELU JA MERKITYS

5.1 Tarkastelu

Tämän vastaajajoukon ja näiden tulosten perusteella Bayes-mallit ja pääkomponenttitarkastelu osoittavat selvästi motivaatiotyyppien kytkeytyvän toisiinsa ja erottelun olevan vaikeaa. Aineistosta ei siis voinut muodostaa sisäisesti ja ulkoisesti motivoituneiden oppilaiden ryhmiä vertailtavaksi keskenään. Sisäistä ja ulkoista motivoitumista mittavat osiot korreloivat tässä aineistossa keskenään positiivisesti (.04 - .34). Vähiten motivaatio-osioista korreloivat keskenään (.041) sisäistä motivaatiota mittaamaan tarkoitettu osio 22: ”Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsen sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisi parasta mahdollista arvosanaa” ja ulkoista motivaatiota luonnehtiva osio 6 : ”Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta”. Toisaalta osio 22 poikkesi muista sisäisen motivaation osioista pääkomponenttianalyysin ja Bayes-mallinnuksen mukaan. Se oli ehkä kuitenkin käsitteellisesti erilainen ja tilanteena peruskoululaisille vieras.

Myös Niemivirran (2000) tutkimuksessa peruskoulunsa päättövaiheessa olevien oppilaiden oppimis- ja suoritusorientaatiot (eli sisäisempi ja ulkoisempi motivaatiotyyppi) korreloivat .23 keskenään. Selkeätä eroa sisäisen ja ulkoisen motivaation välille on empiirisissä koulukontekstittutkimuksissa ollut vaikea osoittaa: motivoituneet oppilaat pitävät motivaationsa lähteenä sekä ulkoisia palkitsevia tekijöitä että sisäistä kiinnostusta, halua oppia uut-

ta ja kehittyä. Motivoituneisuutta onkin alettu tarkastella profileina. Motivaatioprofiili on luotavissa sen mukaan, onko motivaatio enemmän sisäistä vai ulkoista eli oppimis- vai suoritusorientoitunutta. Profiilin toiseksi ulottuvuudeksi voi siis ajatella motivaation laadun ja toiseksi määrän.

Kun motivaatiotyyppin mukaisia ryhmiä ei tässä aineistossa syntynyt, eivät mittariin lisätyt taustamuuttujatkaan toimineet niitä luonnehtivina, ja vain joillakin niistä tuntui olevan yhteyttä motivaatioon. Pääkomponenttianalyysikin antoi suuntaa Bayes-malleissa selvästi esiin tulleele yhteydelle motivoituneisuuden ja kodin koulutyötä tukevan asenteen sekä aiempien myönteisten koulukokemusten välillä. Tämä on helposti ymmärrettävissä. Yhteyttä voisi luonnehtia emotionaaliseksi tueksi koulutyölle. Deci ja Ryan puhuvat itsemääräämisteoriassaan myös kokemuksen keskeisyydestä: myönteinen kokemuspohja mahdollistaa mielenkiinnon, sitoutumisen ja kasvun (Ryan & Niemiec 2009). Sitoutumista kuvaava volitio eli tahto poistaa esteet oppimiselta liittyi tämän työn tuloksissa selvästi kumpaankin motivaatiotyyppiin

Tyytyväisyys koulun valinnaisaineisiin ei juurikaan yhdistynyt motivaatitekijöihin. Motivaatiotyyppit, sisäinen ja ulkoinen, eivät näyttäneet olevan sidoksissa sukupuoleen. Mittariin lisätyistä taustamuuttujista harrastuneisuus oli pisteytetty kolmeen luokkaan niin, että harrastuksia ei ollut, oli vain yksi tai oli useampia, ja tämä liittyi Bayes-malleissa motivaatio-osista vain minäpystyvyyteen. Olisiko niin, että harrastukset lisäävät osaamisen tunnetta ja tuovat itsemääräämisteorian mukaista pätevyyden tunnetta ja sitä kautta motivoituneisuuttakin?

Kaveripiiristä riippuvuutta mittaamaan ajatellut muuttujat eivät summamuuttujina yhdistyneet Bayes-malleissa muihin variaabeleihin, ja pääkomponenttianalyysissakin muodostivat keskenään yhden muista erillisen komponentin. Kysymyksillä yhdenmukaisuuden paineesta kaveripiirin kanssa tai siitä välittämättä olemisesta tavoiteltiin lähinnä itsemääräämisteorian mukaisen autonomian tarpeen kuvaamista ja sen näyttäytymistä arkisessa yhdessäolossa. Toisaalta tutkimustulosten kuten kiurun väitöskirjan mukaan voi odottaa kaveripiirin samansuuntaisia koulutusmielipiteitä. Urdan ja Schoenfelder (2006) sanovatkin, että toi-

saalta luokkaan ja kouluun sopeutumista motivoi kavereiden kannustus ja toisaalta murrosikä tuo mukanaan ristiriidan autonomian ja kavereiden tärkeyden välillä, joten yhdenmukaisuus kaveripiirin mielipiteisiin ehkä vaihtelee tilanteiden mukaan 8-luokkalaisilla.

Minäpystyvyyden näkyminen keskeisenä motivaation osatekijänä muistuttaa myönteisten koulukokemusten tärkeydestä, terveen realistisen minän kasvattamisesta. Kuten Niemivirta motivaatiotutkimuksissaan, niin myös Kiuru toteaa väitöskirjansa tuottamana näkemyksenä, että suomalaiset tytöt näyttävät reagoivan poikia negatiivisemmin koulutyöhön liittyviin paineisiin ja koulussa tulisi kiinnittää erityistä huomiota tyttöjen hyvinvointiin. Tämän aineiston Bayes-malleissa myös motivaatiomuuttajat yhdistyivät minäpystyvyyden kautta taustasummamuuttujiin ja minäpystyvyys sukupuoleen. Pääkomponenttianalyysi antoi myös hieman tukea käsitykselle, että pojilla on parempi minäpystyvyyden tunne. Pintrich rajaa MSLQ:n minäpystyvyys-käsitteen tarkoittamaan käsitystä omasta kognitiivisesta kyvykkyydestä, suoriutumisesta akateemisessa maailmassa enemmän kuin yleistä persoonallisuudenpiirrettä. Sen sijaan Decin ja Ryanin teorian mukainen pätevyyden tarve ulottuu koulutuksen ulkopuolelle, mutta koulumotivaatiossa minäpystyvyyden paraneminen tuo varmaan myös osaltaan pätevyyden tunnetta ja lisää psyykkistä hyvinvointia.

Decin ja Ryanin itsemääräämisteorian kehyksessä näitä tuloksia tarkastellessa voisi ajatella selvän kodin tuoman tuen ja kiinnostuksen sekä hyvien koulukokemusten yhteyden motivoituneisuuteen olevan pätevyyden tarvetta täyttävää sekä ehkä myös yhteenkuuluvuuden tunnetta tuovaa.

Motivaation osatekijä, autonomian tunne ilmaistuna uskona opintojen omaan kontrollimahdollisuuteen ei Bayes-malleissa eikä pääkomponenttituloksissa liittynyt taustatekijöihin. Guay, Ratelle, Larose, Vallerand ja Vitaro (2013) ovat kanadalaisessa aineistossa testanneet Decin ja Ryanin itsemääräämisteoriaa erityisesti autonomiaa tukevasta näkökulmasta ja kysyvät parantaako motivaatiota, pätevyyttä ja koulussa suoriutumista enemmän useammasta lähteestä tuleva autonomian tuki. Aineistona oli 1400 high school opiskelijaa jaettuna ryhmiin motivaatiotyyppin (sisäinen, ulkoinen ja amotivaatio) ja sen mukaan, saiko autnomialle tukea opettajalta, molemmilta vanhemmilta vai vain äidiltä. Tutkijat vastaavat,

että usealta taholta tuleva autonomian tuki parantaa suoriutumista mutta ei motivaatiotyyppiä. Heidän tulostensa mukaan sisäisempää motivaatiota piti yllä opettajan ja äidin antama autonomiatuki, mutta jotta tähän yhdistyi paremmat koulusuoritukset, tarvittiin autonomia-tukea myös isältä. Tutkimuksen rajoituksena oli se, että koulumenestystä mitattiin vain yhdessä aineessa, samoin opettajan autonomiaa tukevaa asennetta ja tieto autonomian tuesta kerättiin vain oppilaiden näkökulmaa kysymällä.

5.2 Tulosten merkitys

Tämä tutkimus pyrki ymmärtämään yläkoululaisten oppimismotivaatiota, erityisesti sisäisen ja ulkoisen motivaatiotyypin esiintymistä ja näiden yhteyksiä. Motivaation paremmalla tuntemisella olisi ehkä mahdollista löytää tekijöitä, joiden kautta voisi auttaa heikosta motivaatiosta kärsiviä oppilaita. Tulosten osoittama motivaatiotyyppien ja motivaation osatekijöiden läheinen liittyminen toisiinsa saa ajattelemaan kouluoppimisen motivaatiota kokonaisvaltaisena. Osatekijöistä tulee selvästi esiin minäpystyvyys, joka oli selvimmin yhteydessä muihin motivaation osatekijöihin ja taustatekijöihin, eli eri lähteistä, vaikkapa harrastuksista tulevat onnistumisen tunteet ja luottamus osaamiseensa tukevat itsetuntoa ja minäpystyvyyttä ja koulussakin motivoitumista.

Keskeinen tulos tässä tutkimuksessa oli molemmilla analyysitavoilla saatu, mutta Bayes-kuvioissa selvästi havainnollistuva motivaation yhteys kodin kiinnostuneeseen myönteiseen asenteeseen koulua kohtaan sekä oppilaan aiempiin myönteisiin koulukokemuksiin ja opettajilta saatuun kannustukseen. 8-luokkalaiset ovat siinä keskinuoruuden vaiheessa, että irtautuminen kodista alkaa ja suhde kotiin ja kavereihin muuttuu, mutta kannustavien ja tukea tuovien ihmissuhteiden olemassaolon tärkeys on selvää, ja vanhempienkin hyvä muistaa. Tämän nuoret itsekkin osoittivat kokevansa näin tässä tutkimuksessa.

College -opiskelijoilla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet kodin tarjoaman tuen ja kannustuksen ja kiinnostuneisuuden, siis yhteisyyden kokemuksen, tuovan motivoituneisuutta

opintoihin vielä nuorina aikuisinakin. Kodin ja koulun yhteistyön tarve ja arvo näyttäytyy siis motivaationkin kautta. Luottavainen yhteydenpito muulloinkin kuin vaikeuksien kohdatessa tutustuttaa kodin ja koulun ja tekee oppilaille helpommaksi sisäistää koulun arvo maailman ja johtaa näin parempaan oppimiseen ja siihen motivoitumiseen. Opetushallituksen perusopetuksen uudessa opetussuunnitelmassa (2014, 15 - 18) esitetään, että kodin ja koulun yhteistyön tulee olla osallistavaa, suunnitelmallista ja säännöllistä peruskoulun loppuun asti. Yhteistyön sanotaan olevan erityisen tärkeää koulunkäynnin nivelkohdissa eli silloin, kun tapahtuu tärkeitä muutoksia.

Opetussuunnitelmassa sanotaan myös, että oppilaalla on oikeus jatkuvaan, monipuoliseen ohjaukseen tarpeensa mukaan. Ohjaus vahvistaa oppilaan osallisuutta kouluyhteisössä ja kasvattaa näin yhteiskunnan jäsenyyteen. Ohjauksen tulee pyrkiä edistämään oppilaan luottamusta omiin tasavertaisiin mahdollisuuksiinsa koulutuksessa ja työelämässä. Kiinnostus, kannustus ja tuki auttavat oppilasta rakentamaan terveen minän, antavat vahvuutta ymmärryksellä siitä, missä itse on hyvä. Henkilökohtainen ohjaus tuo apua motivaatio-ongelmiin.

Opetushallituksen opetussuunnitelma määrittää perusopetuksen tehtäväksi yksilöllisen ja yhteiskunnallisen hyvinvoinnin ja kehityksen sekä eriarvoistumisen ja syrjäytymisen ehkäisyn. Tavoitteena on, että perusopetus luo motivaation jatko-opinnoille ja elinikäiselle oppimiselle.

6. POHDINTA

Sisäisen ja ulkoisen motivaatiotyypin erottaminen on vaikeaa, kun puhutaan koko kouluopimisesta eikä yhden oppiaineen osalta. Motivaatiotyyppien sekoittuminen ja kontekstisidonnaisuus suosivat motivaatiotutkimuksessa yksilöllistä profiilikartoitusta enemmän kuin yleisen oppimismotivaation mittaamista. Tilannekohtaisesti olisi ehkä saatavissa tarkempaa tietoa motivaation tyypistä ja voisi löytyä paremmin myös motivaatiota tukevia tai sen puutetta selittäviä taustatekijöitä. Motivaatio on monitahoinen ja tutkimuskohteena monella tapaa lähestyttävissä.

Motivaatiotutkimuksen moniulotteisuutta kuvaa Voletin (2001, 328) hahmottelemat tutkimussuunnat. Volet pitää tärkeänä tarkastella motivaatiota kontekstissaan, jolloin konteksti ei ole taustavariaabeli vaan motivaation päätekijä. Kontekstin muodostavat tilanteen tulkin- ta ja persoonalliset tekijät eli arvio tilanteesta ja persoonallisina todellisuustekijöinä aika- perspektiivi, vaatimustaso ja minäkonteksti.

Sosiokonstruktiivinen oppimiskäsitys tuo tarkasteluun mukaan oppijoiden yhteisöt ja muuttaa käsitystä motivaatiosta ja suorittamisesta yhteisöllisemmäksi. Emootioita ja moti- vaatiota yhdessä tarkasteltaessa on myös muistettava sosiaalinen ympäristö: esimerkiksi herääkö oman ja luokan muiden oppilaiden tavoitetasojen erosta negatiivisia emootioita ja mitä nämä mahdollisesti vaikuttavat omaan tavoitteiden asettamiseen.

Sosiokulttuuri, oppijan ja ympäristön vuorovaikutus, herättää pohdinnan tutkimuskulman valinnasta, lähtee se yksilön vai sosiaalisen yhteisön näkemyksestä. Uudet oppimisympäristöt tuovat myös uudenlaisia haasteita motivaatiotutkimukselle. Motivaatioprofiilien tutkiminen edellyttää kvantitatiivista sekä kvalitatiivista tutkimusotetta eli kognitiivisten ja emotionaalisten käsitysten yhdistämistä havainnoituun ulkoiseen käyttäytymiseen (Järvelä, Niemivirta, 2001,105-127). Ympäröivällä yhteiskunnalla, sen vallitsevalla ilmapiirillä, talouselämän näkymillä ja käytävällä keskustelulla on varmaan myös vaikutuksensa koulutautumismotivaatioon, ehkä oppimismotivaatioonkin. Toisaalta taas motivaatiolla on aikaperspektiivinsä: emotionaaliselle pohjalle syntyvä asennoituminen opintoihin sekä esimerkiksi käsitys omasta kyvykkyydestä muotoutuvat kokemusten myötä ja iän myötä.

Niitamo (2005,40-49) esittää motivaation erottamista tunne- ja tietoperäiseen. Tunneperäinen motivaatio on ilmeisesti lähellä sisäiseksi sanottua, ja tätä motivaatiota Niitamon mukaan tulee ja voi mitata projektiivisilla testeillä, kuten kertomus kuvasta -tyyppisillä tai haastatteluilla. Lomakekyselyillä voidaan hänen mukaansa selvittää tietoperäistä motivaatiota, mutta lomakkeen valmiit kysymykset kahlitsevat spontaaniutta ja aitojen henkilökoh- taisten pyrkimysten tuomista esiin. Niitamon mukaan lomakekyselyissä pitää pohtia, kuinka paljon vastaaja kertoo itsestään, siitä kuinka todellisuudessa toimii ja tuntee, ja kuinka suurelta osin ihanneminästänsä, mutta samaa vaikeutta on myös projektiivisten testien tukinnassa ilman laajaa testistön käyttöä. Itsearviot tehdään omassa mielessä olevalla asteikolla, ja kyselyissä jää vastaamatta jättävien joukko, joka saattaa olla valiutunut johonkin suuntaan.

Lomakekyselyä rajoittaa aina mahdollinen kysymysten määrä. Tässäkin tutkimuksessa piti sovittaa osioiden määrä niin, että lomake ei tuntunut liian pitkältä vastaajista, 8-luokkalaisista. MSLQ - lomakkeeseen lisättyjä kysymyksiä olisi ehkä voinut hioa laatimalla niitä enemmän ja valitsemalla koejoukolla testatuista parhaiten toimivat osiot mukaan. Tutkimusasetelman olisi voinut toteuttaa myös niin, että lomakekyselyllä olisi haettu motivaatioprofiililtaan sisäisemmin motivoituneiden ja ulkoisemmin motivoituneiden ryhmät, ja vertailtu näitä haastatteleamalla tarkemmin. Tällöin olisi kuitenkin menetetty anonymina vastaamisen mahdollisuus, ja tilanne olisi ollut toisenlainen.

Lomakekyselyn heikkous on sen kertaluontoisuus. Jos vastaajalle on juuri tapahtunut jotain erityistä, saattaa tämä vaikuttaa vastauksiin (Järvinen & Järvinen, 2004, 147, 150) eikä vastaajaa tavata kuin yhden kerran. Kysymysten kieliasu tuo myös mukanaan virhemahdollisuuden: tutkija ja vastaajat voivat ymmärtää kysymyksen eri tavalla, tarvitaan siis yhteinen todellisuuspohja käsitteille. Kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusstrategian yhdistäminen toisi monipuolisemman aineiston ja useampia ulottuvuuksia motivaatio-käsitteen kuvaamiseen. On myös muistettava, niin kuin Töttö (2000, 64-67) asian ilmaisee, että tutkimus on vuoropuhelua tutkijan ja kohteen välillä aineiston avulla. Aineisto on aina tutkijan ja kohteen välissä, se ei ole pala kohdetta, se on tehty, ei annettu. Aineistona on käyttäytymistieteissä ihmispuhe, myös lomaketutkimuksessa, ja tutkimuskysymykset ratkaisevat, mitä tästä puheesta kirjataan aineistoksi.

Ymmärryksen hankkiminen motivaatiosta on rajallista, kun metodina on jälkeinpäin kysyminen ja kuvailemaan pyytäminen. Kouluoppimisen motivaatiosta kysyttäessä vastaajan voi olla vaikea tietää, tarkoitetaanko kysymyksellä tämän hetken tilannetta vai pitemmän ajan suuntaa. Urdan ja Schoenfelder (2006) ovat tätä pohtineet ja korostavat myös ympäristön ja opittavan aineiston vaikutusta motivaatioon ja sanovat, että tutkimuksessa tulisi suunnata enemmän tilannekohtaisuuteen kuin yksilökeskeiseen motivaation määrän mittaamiseen eli tutkia millaisia motivaatiotyyppisiä esiintyy erilaisissa ympäristöissä ja tilanteissa. Järvelä ja Volet (2004) sanovat, että koska motivaatio on dynaaminen käsite, sekä psykologinen että sosiaalinen ilmiö, tulevan tutkimuksen tulisi suuntautua reaaliaikaiseen todellisissa oppimistilanteissa tapahtuvaan päämäärien, aikeiden ja emootioiden vuorovaikutuksen kartoitukseen. Motivaatiotutkimusta on arvosteltu fragmentoituneeksi ja sovelluksille vieraaksi, mutta Järvelä ja Volet arvelevat tutkimuksen muuttuvan motivoinnin muuttumisen myötä. Kasvatuspsykologit ovat enenevässä määrin hakemassa tehokkaimpia tapoja lisätä opiskelijoiden motivoitumista ja kykyä itsesääteelyyn sosiaalisesti vaativissa ja kompleksisissa oppimistilanteissa. Suuri haaste reaaliaikaiselle motivaatiotutkimukselle on metodologia, ja Järvelä ja Volet sanovatkin, että totuttuja tutkimustraditioita pitää sekoittaa, metodeja yhdistellä, jotta ymmärrystä innostumisesta voidaan saada lisää ja soveltaa sitä

kasvatuksen kehittämiseen, vaikka näin menetellen olisikin riski menettää teoreettista yhtenäisyyttä.

Motivaatiotutkimuksen suuntauksessa Ryan (2007) on jo havainnut muutosta ja sanoo tutkimuskohteen siirtyneen yksilöiden välisten erojen hakemisesta kartoittamaan motivaation muutoksia ajan ja kontekstin myötä. Näkökulma on siirtynyt motivaation kognitiivisesta puolesta enemmän motivaation ja emootioiden yhteyteen, jonka Ryan sanoo ohjaavan, hylitsevän ja välillä jopa ylittävän kognitiiviset prosessit. Lisäksi Ryan pitää motivaation ja emootioiden yhteyttä merkittävänä myös identiteetin muodostumiselle postmodernissa pluralistisessa ja globaalissa kulttuurissamme.

Käsitys motivaatiosta dynaamisena muuttuvana tekijänä interaktiossa emootioiden ja temperamentin kanssa tuo motivaatiotutkimukseen lisää monitahoisuutta ja aikajanan. Dowson & McInerney (2003) vastaavat tähän sanomalla, että motivaation voi nähdä myös prosessina päämääriä, joita asetetaan usein sosiaalisessa ympäristössä ja järjestetään niin, että ne voivat olla keskenään interaktiossa, kompensaatiossa tai lähestyä toisiaan. Tämä päämäärien keskinäinen suhde on hieman uutta ajattelua, mutta tutkimuskehyksen laajuutta muistuttavat myös Turner ja Patrick (2008). He uskovat motivaation ymmärtämisen avaimen olevan dynaamisissa prosesseissa. Heidän mielestään motivaatiotutkimuksen pitäisi suuntautua enemmän motivaation kehittymisen ja muutoksen kartoitukseen. Tämän pohjaksi motivaatiokäsite tulee nähdä kognitiivisten ja sosiaalisten tekijöiden vuorovaikutuksena sekä käyttäytymistä sinänsä tarkastella sosiaalisessa, kulttuurisessa ja historiallisessa kontekstissa.

Motivaatiotutkimus tarjoaa kiintoisia uusia kohteita uusien oppimistapojen maailmassa ja otettaessa enemmän huomioon motivaatio dynaamisena ja emootioihin läheisesti liittyvänä ilmiönä. Motivoitumisen muutokset kohteena tuovat toisenlaisen ulottuvuuden tutkimukseen, ja selvitetessä motivaation muutoksen luonnetta (kuinka) voidaan ehkä saada vastausta myös kysymykseen miksi.

LÄHTEET

Boekaerts, M. 1993. Being concerned with well-being and with learning. *Educational Psychologist*, 28, 148-167.

Boekarts, M. & Niemivirta, M. 2000. Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. Teoksessa Boekarts, M. & Pintrich, P. & Zeitner, M. *Handbook of self-regulation*. San Diego. Academic Press, 417-446.

Byman, R. 2006. Onko opetus suostuttelemista oppimaan? Teoksessa Husu, J. (toim.) *Suoraa puhetta: kollegiaalisesti opetuksesta ja kasvatuksesta*. Jyväskylä. PS-kustannus, 115-126.

Crahay, M. 2008. *Psychologie de l'éducation*. Paris. Presses Universitaires de France, 281 - 292.

Deci, E.L. & Ryan, R. M. 2008a. Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14-23.

Deci, E.L. & Ryan, R. M. 2008b. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and Health. *Canadian Psychology*, 49 (3), 182 -185.

Dowson, M. & McInerney, D.M. 2003. What do students say about their motivational goals?: Towards a more complex and dynamic perspective on student motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 28(1), 91-113.

Dweck, C. S. & Master, A. 2009. Self-theories and motivation. Teoksessa Wentzel, K. R. & Wigfield, A. (ed.) *Handbook of motivation at school*. New York. Routledge. 124 – 138.

Gergen, K. 2001. Psychological science in a postmodern context. *American Psychologist*, 56, 801-813.

Goldstein, M. & Woof, D. A. 2007. *Bayes linear Statistics*. Chichester. Wiley, 2 -7.

Guay, F. & Ratelle, C. & Larose, S. & Vallerand, R. & Vitaro, F. 2013. The number of autonomy-supportive relationships: Are more relationships better for motivation, perceived competence and achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 38 (4), 375 -382.

Jackman, S. 2009. *Bayesian analysis for the social sciences*. Chichester. Wiley, 7-8.

Järvelä, S. & Niemivirta, M. 2001. Motivation in context: challenges and possibilities in studying the role of motivation in new pedagogical cultures. Teoksessa Volet, S. & Järvelä, S. (toim.) *Motivation in learning contexts: Theoretical advances and methodological implications*. London. Pergamon/ Elsevier, 105 -127.

Järvelä, S. & Volet, S. 2004. Motivation in real-life, dynamic and interactive learning environments. *European Psychologist*, 9, 193-197.

Järvenoja, H. & Hurme, T-R. & Järvelä, S. 2004. Oppimisen motivaatio ja volitionaaliset prosessit verkostoperustaisessa matematiikan opiskelussa. *Kasvatus*, 35 (4), 379 -392.

Järvenoja, H. & Järvelä, S. 2005. How do students describe the sources of their emotional and motivational experiences during the learning process. *Learning and instruction*, 15 (59, 465 -506.

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. *Tutkimustyön metodeista*. Tampere. Opinpajan kirja, 147 -152.

Kautto-Knape, E. 2012. Oppilasta lamaannuttava kouluvuorovaikutus. Aineistopohjainen teoria. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research*, 438.

Kauppila, R. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiiviseen oppimiskäsitykseen. Juva. PS-kustannus.

Kiuru, N. 2008. The role of adolescent' peer group in the school context. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Kivinen, K. 2003. Assessing motivation and the use of learning strategies by secondary school students in three international schools. Väitöskirja. Tampere University Press.

Kriegbaum, K. & Villarreal, B. & Wu, V. C. & Heckhausen, J. 2016. Parents still matter: Patterns of shared agency with parents predict college students' academic motivation and achievement. American Psychological Association, Motivation Science, 2 (2), 97-115.

Metsämuuronen, J. 2008. Monimuuttujamenetelmien perusteet. Jyväskylä: International methelp.

Myllymäki, P. & Silander, T. & Tirri, H. & Uronen, P. (2002). B-course: A web-based tool for Bayesian and causal data analysis. International Journal on Artificial Intelligence Tools, 11(3), 369-387.

Myllymäki, P. & Tirri, H. 1998. Bayes-verkkojen mahdollisuudet. Helsinki: Tekes.

Niemivirta, M 1999. ”Kunhan ei tarte tehdä mitään ylimääräistä.” Tavoitteet ja motivaatio koulusuoriutumisessa. Teoksessa Hautamäki, J. & Arinen, P. & Bergholm, B. & Hautamäki, A. & Kupiainen, S. & Kuusela, J. & Lehto, J. & Niemivirta, M. & Scheinin, P. (toim). Oppimaan oppiminen ala-asteella. Oppimistulosten arviointi 3, 118 -156. Helsinki. Opetushallitus.

Niemivirta, M. 2000. ”Ehkä osaisinkin, mutta kun ei huvita.” Motivaatio ja koulumenestys yläasteen päättyessä. Teoksessa J. Hautamäki, J. & Arinen, P. & B. Lindblom, B. & Hau-

tamäki, A. & Kupiainen, S. & Niemivirta, M. & Scheinin, P. (toim) Oppimaan oppiminen yläasteella. Oppimistulosten arviointi 7, 121-150. Helsinki. Opetushallitus.

Niemivirta, M. 2004. Tyttöjen ja poikien väliset erot oppimismotivaatiossa. Julkaisussa Koulu – sukupuoli – oppimistulokset, 42-45. Helsinki. Opetushallitus.

Niitamo, P. 2005. Tunneperäinen ja tietoperäinen motivaatio. Teoksessa Salmela-Aro, K. & Nurmi, J-E. (toim.) Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet. Keuruu. PS-kustannus, 40 -49.

Nokelainen, P. 2008. Kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät -luentosarja. Hämeenlinna.

Osterman, K. F. 2000. Students need for belonging in the school community. Review of Educational Research, 70, 323 -367.

Pekrun, R. 2009. Emotions at school. Teoksessa Wenzel, K.R. & Wigfield, A. (ed.) Handbook of motivation at school. New York. Routledge, 575- 600.

Pekrun, R. 2005. Progress and open problems in educational emotion research. Learning and instruction, 15 (5), 497 - 506.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. 2015. Tampere. Opetushallitus.

Piaget, J. 1969. Psychologie et pédagogie. France. Denoël/Gonthier.

Pintrich, P. R. 2003. A Motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. Journal of Educational Psychology, 95 (4), 667 – 686.

Pintrich, P.R. 2000a. The role of goal orientation in self-regulated learning. Teoksessa Boekarts, M. & Pintrich, P. & Zeitner, M. Handbook of self-regulation. San Diego. Academic Press, 451-494.

Pintrich, P. 2000b. The role of goal orientation in self-regulated learning. Teoksessa Pintrich, P. & Ruohotie, P. Conative constructs and self-regulated learning. Saarijärvi. Research Centre for Vocational Education.

Pintrich, P. & McKeachie, W. 2000. A framework for conceptualizing student motivation and self-regulated learning in the college classroom. Teoksessa Pintrich, P. & Ruohotie, P. Conative constructs and self-regulated learning. Saarijärvi. Research Centre for Vocational Education.

Pintrich, P.R. & Smith, A.F. & Garcia, T. & McKeachie, W. 1991. A manual for the use of MSQ. Washington D. C. Office of Educational Research and Improvement.

Ratelle, C.F. & Guay, F. & Vallerand, R.J. & Larose, S. & Senecal, C. 2007. Autonomous, controlled and amotivated types of academic motivation. A person-oriented analysis. Journal of Educational Psychology, 99 (4), 734-746

Ruohotie, P. 2000. Conative constructs in learning. Teoksessa Pintrich, P. & Ruohotie, P. Conative constructs and self-regulated learning. Saarijärvi. Research Centre for Vocational Education.

Ryan, R.M. 2007. Motivation and emotion: a new look and approach for reemerging fields. Motivation and Emotion, 31, 1-3.

Ryan, R. M. 2000. Peer group context and adolescent motivation. Educational Psychologist, 35, 101 -111

Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2009. Promoting self-determined school engagement: motivation, learning and well-being. Teoksessa Wenzel, K. R. & Wigfield, A. (toim) Handbook of motivation at school. New York. Routledge. 171 -191.

Ryan, R. & Deci, E. 2002. An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. Teoksessa Deci, E. & Ryan, R. (toim.) Handbook of self-determination research. Rochester. University of Rochester Press, 3-27

Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. American Psychologist, 55, 68 – 78.

Ryan, R. M. & Niemiec, C. P. 2009. Self-determination theory in schools of education: Can an empirically supported framework also be critical and liberating? Theory and Research in Education, 7, 263 – 272.

Schunk, D. H & Pajares, F. 2009. Self-efficacy theory. Teoksessa Wentzel, K. R. & Wigfield, A. (toim.) Handbook of motivation at school. New York. Routledge, 35 - 50.

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. 2001 Using multivariate statistics. Boston. Allyn and Bacon.

Takala, M. 1991. ”Kouluallergia” - yksilön ja yhteiskunnan ongelma. Acta Universitatis Tamperensis, A, 335. Tampere. Tampereen yliopisto.

Turner, J. C. & Patrick, H. 2008. How does motivation develop and why does it change? Reframing motivation research. Educational Psychologist, 43(3), 119-131.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere. Kirjayhtymä Oy.

Töttö, P. 2000. Pirullisen positivismin paluu. Laadullisen ja määrällisen tarkastelua. Tampere. Vastapaino, 64-67.

Urdu, T. & Schoenfelder, E. 2006. Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349.

Uusikylä, K. & Piirto, J. 1999. *Luovuus: taito löytää, rohkeus toteuttaa*. Juva. Jyväskylä. Ateena.

Vallerand, R.J. & Pelletier, L.G. & Koestner, R. 2008. Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology*, 49 (3), 257 - 262.

Vallerand, R. & Ratelle, C. 2002. Intrinsic and extrinsic of self-determination motivation: A hierarchical model. Teoksessa Deci, E. & Ryan, R. (toim.) *Handbook of self-determination research*. Rochester. University of Rochester Press, 37 - 58.

Wentzel, K. R. 1998. Social relationships and motivation in middle school: the role of parents, teachers and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202 -209.

Volet, S. & Järvelä, S. (toim) 2001. *Motivation in learning contexts: Theoretical advances and methodological implications*. London. Pergamon/Elsevier, 102 – 127, 328.

Zimmerman, B. J. 2000. Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

LIITTEET

LIITE 1 – KYSELYLOMAKE

LIITE 2 – Keskiarvot ja hajonnat

LIITE 3 – Oblimin-rotatoidut pääkomponentit

LIITE 4 – Bayes-malli kaikista variaabeleista

LIITE 1 - KYSELYLOMAKE

Koulu: -----

Luokka. -----

Tyttö:----- Poika:-----

Viimeisin keskiarvo: -----

Harrastukset:

Seuraavassa koulunkäyntiin liittyviä väittämiä. Valitse kunkin väittämän itseäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto rengastamalla vastaava numero. Vastauksesi ovat luottamuksellisia ja tutkimuskäyttöön.

- 1 = täysin samaa mieltä TS
 2= osittain samaa mieltä OS
 3= osittaan eri mieltä OE
 4= täysin eri mieltä TE
 5 = en osaa sanoa EOS

	TS	OS	OE	TE	EOS
1. Opiskelen mieluiten asioita, jotka ovat vaativia ja joista voi oppia jotain uutta.	1	2	3	4	5
2. Pystyn oppimaan vaikeitakin asioita, jos vain opiskelen oikealla tavalla.	1	2	3	4	5
3. Kokeen aikana pohdin sitä, miten heikosti menestyn muihin verrattuna.	1	2	3	4	5
4. Voin uskoakseni hyödyntää nyt oppimaani tulevilla opinnoillani.	1	2	3	4	5
5. Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin koulussa käsiteltävät asiat.	1	2	3	4	5
6. Minulle on tärkeintä saada hyviä arvosanoja tältä jaksolta.	1	2	3	4	5
7. Vastatessani koetehtäviin minua askarruttaa samanaikaisesti ne tehtävät, joihin en osaa vastata.	1	2	3	4	5
8. On omaa syytäni jos en opi tällä jaksolla käsiteltäviä asioita.	1	2	3	4	5

	TS	OS	OE	TE	EOS
9. Minulle on tärkeää oppia tällä jaksolla käsitellyt asiat.	1	2	3	4	5
10. Minulle on tärkeintä korottaa keskiarvoani, joten päättävöitteeni on saada mahdollisimman hyviä arvosanoja.	1	2	3	4	5
11. Uskon pystyväni oppimaan opetettavat peruskäsitteet.	1	2	3	4	5
12. Mikäli mahdollista haluan saada tällä jaksolla parempia arvosanoja kuin luokkatoverini.	1	2	3	4	5
13. Kokeen aikana ajattelen mahdollisesta epäonnistumisesta koituvia seurauksia.	1	2	3	4	5
14. Uskon ymmärtäväni kaikkein vaikeimmatkin opettajien esittämät asiat.	1	2	3	4	5
15. Opiskelen mieluiten asioita, jotka askarruttavat minua, vaikka ne olisivatkin vaikeita.	1	2	3	4	5
16. Olen hyvin kiinnostunut useimmista kouluaineista.	1	2	3	4	5
17. Jos ponnistelen riittävän lujasti, opin kyllä.	1	2	3	4	5
18. Minulla on vaikea ja hermostunut olo koetta suorittaessani.	1	2	3	4	5
19. Uskon selviytyväni erinomaisesti tämän jakson tehtävistä ja kokeista.	1	2	3	4	5
20. Haluan perehtyä koulussa käsiteltäviin asioihin mahdollisimman syvällisesti.	1	2	3	4	5
21. Uskon, että kouluopiskelusta on minulle käytännön hyötyä.	1	2	3	4	5

	TS	OS	OE	TE	EOS
22. Jos minulla on mahdollisuus valita tehtäviä tai aineistoja, valitsisin sellaisia, joista voi oppia jotain uutta, vaikka en siitä syystä saisikaan parasta mahdollista arvosanaa.	1	2	3	4	5
23. Jos en ymmärrä jotain uutta asiaa, se johtuu siitä, etten yritä tarpeeksi lujaa.	1	2	3	4	5
25. Koetilanteessa tunnen sydämeni sykkivän nopeasti.	1	2	3	4	5
26. Minulle on tärkeää onnistua koulussa ja näyttää muille mihin kykenen.	1	2	3	4	5
27. Tämän jakson vaikeuden ja omat taitoni huomioon ottaen menestyn luultavasti hyvin tällä jaksolla	1	2	3	4	5
Vielä muutamia väittämiä:					
28. Minun on vaikea keskittyä koulutehtäviin ja torjua häiriötekijät.	1	2	3	4	5
29. Saan kotoani paljon tukea koulutyölleni.	1	2	3	4	5
30. Opettajat ovat olleet reiluja minua kohtaan.	1	2	3	4	5
31. Jos en ymmärrä jotain tunnilla, pyydän apua ja otan selvää siitä.	1	2	3	4	5
32. Minusta on tuntunut, että onnistumisesta ei ole palkittu koulussa.	1	2	3	4	5
33. Toivoisin, että kodilla ja koululla olisi enemmän yhteistä.	1	2	3	4	5
34. Luulen, että kavereillani on erilaiset tavoitteet koulussa kuin minulla.	1	2	3	4	5
35. Koulu tarjoaa liian vähän valinnaisuutta.	1	2	3	4	5
36. Keskustelemme usein koulusta kotona.	1	2	3	4	5

	TS	OS	OE	TE	EOS
37. Olen menestynyt kykyjeni mukaan koulussa.	1	2	3	4	5
38. Kokeisiin lukeminen tuntuu usein ylivoimaiselta.	1	2	3	4	5
39. On tärkeää, että kaverini ajattelevat koulusta samalla tavalla kuin minä.	1	2	3	4	5
40. Kohdatessani koulussa vaikeuksia sanon itselleni:” Yritä uudestaan.”	1	2	3	4	5
41. Kotonani ollaan kiinnostuneita koulustani.	1	2	3	4	5
42. Olen löytänyt helposti mieluisat valinnaisaineet.	1	2	3	4	5
43. Tuntuisi vaikealta olla kaveriporukan ainoa koulumenestyjä..	1	2	3	4	5
44. Olen saanut kannustusta opettajilta.	1	2	3	4	5
45. Olen koulutyössäni hyvin itsenäinen, kodista riippumaton.	1	2	3	4	5
46. Muutan helposti mieltäni ollakseni samaa mieltä kavereideni kanssa.	1	2	3	4	5

KIITOS!

LIITE 2 – KESKIARVOT JA HAJONNAT VARIAABELEITTAIN

Muuttuja	Keskiarvo	Hajonta
v1	2,54	1,065
v2	1,83	0,949
v3	3,78	1,394
v4	1,99	0,969
v5	2,79	1,201
v6	1,99	1,000
v7	2,63	1,289
v8	2,40	1,240
v9	1,99	0,931
v10	1,95	1,068
v11	1,73	0,893
v12	2,70	1,262
v13	3,40	1,441
v14	3,04	1,169
v15	2,74	1,276
v16	2,90	1,254
v17	1,83	1,060
v18	3,27	1,349
v19	2,90	1,144
v20	3,05	1,191
v21	1,89	0,983
v22	2,83	1,228
v23	2,93	1,337
v25	3,47	1,356
v26	2,78	1,302
v27	2,49	1,131
v28	2,65	1,323
v29	2,31	1,226
v30	2,48	1,291
v31	2,38	1,198
v32	3,08	1,297
v33	2,03	1,082
v34	3,34	1,211
v35	3,43	1,372
v36	3,12	1,302
v37	2,30	1,123
v38	3,36	1,311
v39	3,73	1,213
v40	2,90	1,235
v41	2,19	1,144
v42	1,99	1,130
v43	3,38	1,406
v44	2,90	1,280
v45	3,30	1,155
v46	3,75	1,278
sukupuoli	1,44	0,496
keskiarvo	7,50	0,849
harrastus	1,38	2,090

LIITE 3 - OBLIMIN ROTATOIDUT PÄÄKOMPONENTIT

	Component														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1sis.mot.	0,59														
2kontr.usk.	0,58														
3koeahdist.		0,57								0,36					
4op.merk.	0,46									0,45					
5minäpyst.	0,59		-0,41												
6ulk.mot.	0,51			0,41											
7koeahdist.		0,51													
8kontr.usko							0,39								
9op.merk.	0,49				-0,34										0,4
10ulk.mot.	0,4			0,49											
11minäpyst.	0,6														
12ulk.mot.	0,42		-0,35									-0,39			
13koeahdist.		0,63													
14minäpyst.	0,62		-0,31												
15sis.mot.	0,45		-0,37									0,31			
16op.merk.	0,54										-0,36				
17kontr.usk	0,57				-0,42										
18koeahdist.		0,67													
19minäpyst.	0,65														
20sis.mot.	0,62														
21op.merk.	0,56														-0,37
22sis.mot.						0,47					0,33				
23kontr.usk		0,35			-0,33										
25koeahdist.		0,56							0,4						
26ulk.mot.	0,44	0,33													
27minäpyst.	0,66														
28volitio		-0,53													0,4
29koti	0,41		0,37					0,36			0,35				
30kouluhist.	0,5		0,46												
31volitio	0,51									-0,36					
32kouluhist.			0,55												
33koti									0,34				0,43		
34kaverit		-0,3				-0,3	0,33							0,39	
35valinn.				0,34	0,45				0,38						
36koti			0,37	-0,33				0,34							
37kouluhist.	0,45									0,3					
38volitio					0,49									-0,39	
39kaverit		0,33				-0,35									
40volitio	0,49														
41koti	0,46		0,39					0,42							
42valinn.								0,32			-0,32		0,48		
43kaverit				-0,4			0,43								
44kouluhist.	0,44		0,44												
45koti				0,4								0,3			
46kaverit		0,44					0,43								
sukupuoli			-0,33		0,43	0,38									
keskiarvo	-0,41	0,44				0,43			-0,33						
harrastus					0,3	0,4									

LIITE 4 – BAYES MALLI KAIKISTA VARIAABELEISTA

